東方雜誌

第四十卷 第十五號

民國紀元前八年創刊 商務印書館印行

渝桂版

東方雜誌（半月刊）
健與力（月刊）
開始預定啓事

敬啓者敝公司出版之東方及健與力兩種雜誌前者出版迄今已歷四十餘年爲我國創刊最早賡續最久之定期刊物讀者譽爲雜誌界之權威後者旨在促使國人如何獲得優越的健康前在香港出版時流行之廣爲該地期刊之冠香港淪陷後此兩雜誌被迫停刊去年復在重慶桂林兩地繼續出版銷行較前更廣玆爲便利讀者起見自即日起在各地分支館開始預定並爲優待惠顧雅意免收掛號郵費臨時出版之特大號亦不加價此次預定辦法暫以半年爲限又爲便於郵寄手續起見本年內預定定戶定至十二月份出版者爲度明歲出版之雜誌另行預定玆將半年定價開列於左如預定不足半年者比例照減

東方雜誌　半年　十二册　預定價　三〇〇元

健與力　半年　六册　預定價　一五〇元

商務印書館謹啓

東方雜誌

第四十卷 第十五號
民國三十三年八月十五日發行

商務印書館

新書出版

三十三年 * 七月份

王雲五先生新著兩種

戰時英國

定價三元

王雲五先生去冬參加訪英團，報聘英國。在留英期內，除與其國朝野人士接談，並赴各地參觀外，王先生無時不以「老學生」之精神從事各種研究；時間所限者，補以空間，見聞不及者，助以閱讀。故留英時期，雖僅兩月，而對戰時英國有廣汎之研究，有深刻之印象。歸國後，應各方面邀約演講，多至三十餘次，聽講者多至數萬人。茲為應國人需要，以饗讀者，撥冗著為此書，計分九章：(一)戰時英國政府，(二)戰時英國財政，(三)戰時英國經濟，(四)戰時英國工業，(五)戰時英國教育，(六)戰時英國出版，(七)戰時英國婦女，(八)戰時英國少年，(九)英人之特性。於戰時英國重要情況，皆有詳盡之說明，而資料皆極新穎。全書約十萬言。

訪英日記

定價二元二角

本書為王雲五先生所著戰時英國之姊妹篇。前者就訪英之見聞及研究，分門為系統之敘述。本書係就留英時期與去程歸途以及訪問中東及近東之觀感，逐日記述，中間多插入王先生本人之意見。王先生為學治事，做人見解，咸有獨到之處。此書括有兩個月之逐日忠實記載。讀此可知王先生之治事精神，治事方法，做人原則，見解大行。又沿途及在留英與其他六、七國之見聞，事無巨細，內容或關大體，或涉興趣，無不畢述。讀此實等於讀王先生一片段的忠實自傳，亦無異讀生王先一部最新遊記。視為修養的讀物也可，視為消遣讀物也可，視為補充世界知識讀物也亦無不可。全書約七萬言。

瀟湘淑女——又名「忠義春秋」——四幕劇

趙清閣著　定價一元四角

本劇為一個可歌可泣之故事，描寫社會倫理、人類情操。主題倡導篤守信義的精神，激發忠貞愛國的思想，詞藻美麗，情節曲折，結構緊湊，技巧新穎。且四幕一景，為最便利於演出之劇本。在著者之所有劇作中，可謂別開生面之作。洪深先生所領導之軍中文化戲劇班在各地演出此劇多次，均極成功。

新通貨論

馬寅初著

定價四元四角

本書將第一次大戰後所發明之各種新學說及大戰後各國整理通貨之種種方法與步驟，凡可為我國將來整理通貨理論與經驗之根據者，皆詳為闡述評討。凡對於通貨問題有興趣者或與通貨問題有利害之關係者，皆可以此書作為參考之資料；而青年學生以及服務於工商業者，亦可從此書得一最基本之知識。全書約十五萬言。

民法詮解——總則編(下)

黃右昌著　定價四元六角

本書繼上冊詮解民法總則編，括有「法律行為」「期日及期間」，「消滅時效」，「權利之行使」等章。全書每章分節，每章每節皆有總說明及逐條說明。條分縷析，極為詳盡。已購上冊者，盼續購下冊。

以上各書均按定價五十倍發售　印刷地點外另加運費

主權與國際法

孫雲疇

凡爾塞和約簽訂後只有二十年，世界又發生第二次大戰爭。這次戰爭的範圍，比第一次還來得廣大。在沉痛的情緒中，許多人追尋戰爭的原因和背景，有的歸罪於民主國家的懦弱無能，有的歸罪於國聯缺乏制裁力量，有的歸罪於日本的軍國主義和德、義的法西斯制度，有的歸罪於資本主義的經濟制度。這些都足以說明一部份眞理。但是觀察得更深刻一點，這個戰爭卻是代表兩種政治思想的衝突：一種可稱爲主權思想，另一種可稱爲國際法思想。

從十七世紀起，歐洲產生了許多民族國家。這些民族國家，是被一些開明的專制君主統治着。他們想削弱封建勢力和抵制教權干涉，以求中央集權局面的樹立，遂不得不尋找一種政治理論來作後盾。因此，主權理論便應運而生。後來民族國家的運動日益發展，主權的理論也日臻完備。主權理論是以民族國家爲發展的基礎，而民族國家則以主權理論爲主要信條。兩者逐漸建立了密切的依存關係。在現代任何政治學書籍中，主權是列爲國家四大要素之一，另一方面，從十九世紀中葉以後，歐洲因爲交通進步，工業革命，國與國間的關係遂和以前大不相同。在十九世紀以前，歐洲各國彼此的接觸，大都以皇室的交往和戰爭的關係爲限。十九世紀以後，歐洲各國間才發生經常和大規模的商務關係。由於這種關係，乃產生嶄新的國際社會觀念。國際法思想便是這種國際社會的指導原則。主權思想和國際法思想，在最近一百年中，雖則是都很發展，然而彼此的方向卻完全背道而馳，甚至互相衝突，互相排斥。

近代主權的觀念是創於英儒布丹(Jean Bodin, 1530-1596)。在古希臘、羅馬和中古世紀的著作中，我們也看到一些類乎主權的名詞，但這些名詞的含義，是和近代所用者大異其趣。亞里斯多德在政治論中曾引用類似 supreme power 的名詞，顧當時希臘最高的政治組織祇爲城邦而已。羅馬時代的 Summa Potestas 譯意爲最高權力，然 Potestas 在當時的含義不過代表家庭中的父權。西羅馬帝國崩潰後，歐洲入於中古世紀，形式上雖有統一的教會和神聖羅馬帝國，但實際上則被許多大小諸侯割據着。這些諸侯都是采邑內的絕對主人，可以自由支配他們的人民，享用他們的土地。波門諾瓦(Beaumanoir)在描寫封建制度的采邑時說：「每個諸侯是他采邑內的主權者」(Chacun barons est souverain en sa baronie)。波氏所用的 Souverain 一字與後來布丹所用的 Sovereignty 極爲相似，且被認爲Sovereignty 最直接的字源。顧那時 Souverain 的含義，和現代的 Sovereignty 並不相同。歐洲中古時的主權，不過是諸侯的財產權。所以波氏在他處又說有「The King is the sovereign over all its sovereigns」語，並不包含有「最高的」意思在內。

中古世紀有十字軍和宗教改革的相繼發生。前者對歐洲政治的影響是促成封建制度的沒落；後者的影響是產生民族主義的思潮；前者幫助國王剷除諸侯的割據，後者幫助國王打倒教皇的勢力。兩種力量的結果，歐洲便產生了許多民族國家，國王成了這些國家事實上的主宰。布丹所創的主權理論恰能迎合這種潮流。他在一五七六年所發表的共和國中，介紹主權的定義，說(註)『主權是不受法律限制，超乎公民和臣民以上的國家最高權力』。布丹的主權定義，有三項特色：第一、將主權與國家的觀念連結在一起，以後主權遂成爲國家的特有物；第二、解釋主權與法律的關係，主權是不受法律限制的；第三，

說明主權的性質。在他看來，主權是至高無上的。雖有人說布丹的主權觀念係脫胎於羅馬的命令權及中古諸侯的財產權，他究竟用了一番改造工夫，並供給主權以新的意義。布丹認爲主權僅屬於國王。他的主權論不啻爲當時的絕對君權張本。因此他與以後的霍布斯(Hobbes)諸人，都被稱爲君權論者。

對君權論首先施以重大攻擊的，是盧騷。他以爲大多數人民的意見是藉集合意志(General will)表現的，而集合意志是與主權意思相合的。人民可將主權交與國王行使，但也可隨時收回。所以主權仍在民，不在君。民衆主權(Popular Sovereignty)的理論不僅備受當時歐洲人民的熱烈崇拜，並且製成條文，列於大革命時代的憲法中。一七八九年的人權宣言和一七九一年的法國憲法中都有主權屬於國民的聲明，顯主權雖由絕對君權轉變到民權，然其性質卻並無變更。盧騷提倡的民權仍是絕對的，最高的。他的「社約論」受到德國和英國的歷史學派——如沙維格尼(Savigny)，曼因(Henry Maine)等的批評，認爲這種契約說與歷史的發展狀況不符。因此，民衆主權的理想也連帶受到打擊，故有些法國學者遂提出修正，以爲主權是屬於整個的民族，乃倡民族主權(National Sovereignty)說。還有些英國學者，一方面不贊成絕對民權說，一方面又不願根本抹殺民權說，便提倡一種調和學說，以爲主權有立法主權(Legal Sovereignty)和政治主權(Political Sovereignty)兩種，前者屬於立法機關，爲法庭所承認的主權；後者屬於選民，平時雖不爲法庭承認，但在選舉和革命時，就成了實際的主權者。另一些德國學者如畢格爾(Hegel)伯倫支理(Bluntschli)等，因爲要加強德國的統一，則主張主權隸屬國家。他們說國家是超乎個人的，神聖的，全能的，國家本身卽是目的，並非達到目的的工具。這種國家主權說(State Sovereignty)也就是普魯士政治哲學的精髓。

主權觀念演變到今天，雖然派別分歧，解釋不一，然而仍有兩個共同旨趣：第一、是主權的所在地(Location of Sovereignty)。一種是始終依附於國家的，最初屬於君主，君主同時又是國家的代表人，後來屬於人民，人民依然是組成國家的重要份子；後來又屬於民族，民族和國家在許多國家是有相同意義的，最後屬於國家，於是主權和國家合而爲一。我們在上面曾強調主權和民族國家的關係。如就主權的所在地着眼，那種論斷並不誇大。惟民族國家只注重自我發展，而忽視別國利益，在國際間只講求競爭，而漠視合作。主權觀念要求國內人民的服從，排斥國外勢力的干涉，這種排外觀念，是和民族國家的自我觀念符合的。主權要求人民服從，所憑藉的是強制的力量。這和造成國家的霸道也是符合的。第二、是主權的性質。無論君權，民權，或國家主權派都認爲主權具有「最高的」性質，這所謂「最高的」和數學上的「無限大」觀念頗爲相似。主權不但不容許比牠更高的權力，也不容許和牠平等的權力的存在。如果有一個權力更高於牠，那個權力就要被認爲主權，這個主權就要消滅。如果有一個權力相等於牠，牠和那個權力就要發生鬬爭，直到兩者之間決定高下爲止，不然就要造成國家的分裂。因爲主權是最高的，所以牠可以干涉國家的任何事件，並且是一切事件的最高裁判人。這兩種性質，學者普通稱爲主權的絕對性和無所不包性。主權屬於國家與性質的至高無上，是近代主權的兩大特質，也是牠和羅馬家庭權及中古財產權區別之點。

返觀國際法的發展途徑則完全不同。國際法的發展，大致可分三個時期：十九世紀中葉以前是第一個時期，十九世紀中葉以後是第二個時期，第一次世界大戰後是第三個時期。當第一個時期開始，歐洲已出現了許多民族國家。這些新興國家極希望與其他國家互通來往，並希望自己的國家被別國尊重。三十年戰爭後的威斯特發利亞和會(Peace of Westphalia 1648)時製定一項原則，承認當時簽約國相互間的平等地位。這平等原則異常重要，國與國間如果沒有平等觀念，根本就難發生正常關係，當然更談不到國際法的建立。古代希臘的文明未嘗不高，但是他們是把外邦人認作野蠻人的，故缺少國際平等的觀念，所以對國際法很少貢獻。羅馬的萬民法固很合乎平等原則，但

是只適用於異邦人民間，羅馬帝國因此也沒有能產生國際社會。歐洲的國際社會直到威斯特發利亞和會纔真正開始，有了國際社會，國際法才奠立了基礎。以後的歐洲在事實上，雖常爲勢力均衡，大國協商，強權政治，種種原則所支配，但是小國在法律上的平等地位始終未被忽視。自十九世紀中葉有電報成立和鐵路敷設以來，交通的改善使國與國間的距離大爲縮短，加上工業革命的結果，商業進步，一日千里，各國人民的生活逐漸發生互相依賴的關係，並打破國界，發生合作的要求。在這時期中，除郵政，電報，統一度量衡，衛生等聯合先後成立外，政治方面，更有兩次海牙和會的召集和國際仲裁法庭的成立，用以消弭爭端，防止戰爭。象徵這時代合作精神的國際法規，當然締訂了不少。不幸因爲民族主義的極端發展，至一九一四年竟發生一次空前大戰。戰勝的列強雖則未能放棄他們的野心和貪慾，但是戰後的國際社會，畢竟比從前有不少的改善，有一個經常的國際機關——國聯的成立。世界各國大都派遣代表參與重建和平的工作，國際法庭正式選任法官，處理各國糾紛，國際法因此獲得一個經常創制的機關。關於維持和平，防止戰爭也有比從前進步的措置。國聯盟約第十一條明白規定：「任何戰爭或戰爭的威脅，無論影響其他會員國與否，都與整個會員國有關。」第十五、十六條更規定對破壞和平國家的制裁。在十九世紀中，人們只知用人道主義減少戰爭的殘暴，從沒有對於戰爭的本身發生是非的懷疑，國聯盟約卻明白宣佈戰爭足以破壞世界秩序，應該予以制裁。後來日本和義大利先後發動侵略戰爭，盟約雖則並沒有嚴格執行，然而這並不是盟約的過失，主要還是由於各國自私自利，以及軸心國蔑視國際秩序。換言之，就是因爲主權思想在背後作祟。從一九一八——一九三九年，國際社會原是朝着「和平」與「秩序」兩個目標前進的。

「大我」是「小我」的反面；平等，合作是不平等，競爭的反面，前者正是國際法思想的特性，後者正是主權思想的特性。這兩個思想的衝突是必然的，也是不可避免的。一個國家如果自認超越任何國家，就無法和其他國家平等相處。日本所倡的「東亞新秩序」，是以日本爲中心，德國所倡的「歐洲新秩序」是以德國爲中心。她們的目的如果達到，其他國家就要聽從這兩個主權國的命令，歐亞兩洲必然長期奴役於這兩個主權者之下，平等的國際社會就無存在可能。國聯是第一次戰後最重要的機構，但是國聯議決案，除去有關程序及很少例外，都要得會員國一致通過。所以任何一個會員國，如果表示異議，就要使議案擱淺，議案通過以後，能否付諸實施，也要由各國自行決定。當時各國爲什麼會有這種規定呢？無疑的，這是因爲她們把主權認爲至高無上，不肯放棄的原故。國際永久法庭是解決國際糾紛的機關。但是牠所能解決的只有一部份問題。另外一部份政治問題(Political Questions)或國內問題(Domestic Questions)，卻不在範圍以內。從發太耳(Emerich de Vattal)到馬騰(Frederick von Martens)等以來，學者間早有人主張有一類問題是不能提付國際仲裁的，一八九九年的和平解決爭端公約第十六款開始寫明仲裁的範圍僅限於立法性質的問題。國際永久法庭法規的任意條款也有同樣的規定。這些例外或非立法的問題，便是所謂政治問題或國內問題。這些問題所以不交給國際仲裁或國際法庭的唯一理由，就因爲牠們屬於國家主權的管轄範圍。事實上，這些問題的範圍並無明白的界限，國家儘可把任何問題劃入這個範圍，以便任意處置，並規避國際法的干涉。由各國自行解決國際問題，則各國不是自私自利，就是感情用事。結果，不是弱國作了犧牲，就是雙方將事態擴大，引起武力衝突，甚至發生大規模戰爭。

主權思想不但妨礙國際法思想的發展，更足以危害國際法思想的存在。學術界中時常有人討論到國際法是不是法的問題？他們的標準往往根據於主權觀念。他們說國際法不是法律。第一、因爲牠沒有制定的機關，如同國家的國會一樣的組織。第二、因爲國際社會沒有力量執行國際法庭或國際機關的議決案。這班人理想中的「法」是什麼觀念呢？牠必須由立法機關制定，並具有強制的力量。立法機關是立

法主權的代表，而立法主權又具有強制的力量，所以他們所謂法，實在是主權的命令而已。主權造法的觀念如果成立，國內法將成為唯一的法律，國際法因為沒有主權做後盾，就要失去法的資格。國際法能否存在，就要看牠能否證明法律並不是主權的附庸。

過去有許多國際法學家想做一種調和工作，使主權與國際社會能安然相處。他們的努力並未收多大效果。有些學者將主權分為國內國外兩種 (Internal and External Sovereignty)。他們說主權在國內可統治所有人民，對外可代表國家作種種活動，如宣戰，媾和等等。這樣似乎說國家在對外活動時也是一個主權者，或者可以自由活動。這觀念當然是與國際法思想相違反的。另外有許多學者主張主權對外應該受限制。這限制又有外加的與自加的區別。最先主張主權限制說的是布丹。他的主權不受普通法 (Municipal Law) 的限制，但須受神法和自然法 (Natural Law) 的限制。所以嚴格說來，布丹並不是一個絕對主權論者。和布丹大概同時的國際法鼻祖格老秀斯 (Hugo Grotius) 也認為自然法可以限制主權，國家並不高於一切法律。當十七世紀末葉，格老秀斯學說曾盛行一時。他和布丹諸人被人稱為自然法學派。到了十八世紀，自然法學派就逐漸式微，比較知名的學者只有蒲芬道夫 (Samuel von Pufendorf) 一人。從十八世紀以來，有許多學者主張主權不能加以限制，但為事實的需要，主權乃自加限制。主張主權自限說(Self-Limitation of Sovereignty)的學者有歷史家屈里斯克(Treitschke)，哲學家黑格爾，和法律學家耶芮令克(Jellinek)，像近代英國的國際法學家霍爾(W. E.Hall)也是屬於這一派的。黑格爾認為國家是超然的，而且是自成一系統的。耶芮令克認為國家只能受自己的意志束縛。屈里斯克認為國家可受條約束縛，但這束縛可以隨時取消。他說：『每個國家都有毫無疑問的權利對外宣戰，宣戰以後，她就有資格廢棄他的條約，除去她主權上的限制……國際法的對象是許多主權國家，在法律上並無較這些國家「更高的」存在。關於她們對別的國家應[illegible]何種權利或應負何種義務，他們自己是最後的裁判人。』還有許多學者則依違於兩個學派之間。可是無論自然法學派或自限學派，總不能圓滿解釋主權受限制的理論。自然法學派將主權的限制放在主權以外，固然是個聰明辦法，但是他們對於「自然法」並沒有清楚的界說。如果這自然法是指宇宙間的自然律，自然律能否完全適用於人類社會，頗有疑問。有些學者修正自然法學派的學說，以理性 (Reason) 代替自然法，來限制主權。理性又是一個極抽象的名詞，不易捉摸。自限學派求主權的限制於自身，以為主權的受限制是基於牠的同意 (Consent)，這更是矛盾重重。如果主權受限制僅由於牠同意，牠一不同意時就可以撤銷，那還有什麼限制可說呢？如果條約僅是主權自認的限制，牠一不承認時就可以廢棄，那還有什麼條約可說呢？主權自限的意義，無異等於說主權毫無限制。一羣最高而又毫無限制的主權在一起相處，結果只有造成世界的大混亂而已。

這班調和派沒有認清國家需要秩序，國際社會亦同時需要秩序，個人自由需要限制，國家自由亦同時需要限制，個人生活於社會中，享受相當權利，必須盡相當義務；國家生活於國際社會中，享受若干利益，也必須盡若干責任。他們更沒有認清歷史的趨勢和社會演變的定律，不知主權理論在一世紀前固然是天經地義的原則，但是到了今日，已成陳腐的信條。國與國間，由於交通經濟種種力量，已經建立起密切的依存關係。現代工業國家要從國外輸入原料，向國外推銷商品，農業國家也要送出農產品，以換取必需的物資。英倫三島如果沒有海外的糧食供給，數週以內就要發生饑荒。世界各國如果沒有石油的供給，大部份的工業和交通就要停頓。世界資源的分佈是極不平均的，沒有一個國家能具有一切必需的資源，也沒有一個國家能在經濟上自給自足。任何一國人民的生活不但要靠別國來維持，他們生活的狀況，也要受世界各處的影響。一九二九年美國紐約華爾街的證券風潮曾造成一九三一年的世界經濟恐慌。今日的世界是一個絲網交錯，息息相關的世界。這個世界需要安定的局面，也需要統一的秩序。每個國家，處在這樣的國際社會中，應該盡他的力量和別國合作，應該

努力於全體利益，以取得份子的利益，不應犧牲全體利益，以謀自己利益，而終於摧毀了自己利益。

在歷史上，民族國家的打倒封建制度，造成國內的統一與安定，對於人類文明和政治生活，固有很大的貢獻。然現在世界各國既趨於進一步的團結，民族國家已不能適應這種需要，代之而興者是新的國際社會。民族國家係由家族，種族，城市，封建社會演進而成，牠的本身不過是政治演進中的一個階段。人類在政治生活中常要求實現廣大的政治團結，況歷史上後一個時期政治組織的範圍，大概總比前一個時期的來得寬廣，所以，除非文化走向停滯的階段，民族國家是不能有永遠存在的可能。主權思想是民族國家的主要信條，今後將隨着民族國家而消逝。固然在最近將來，我們不見得就會有一個世界國家出現，但是我們在戰後，至少可希望有一個較鞏固的國際組織，和更廣泛的國際社會的成立。惟這個較鞏固的國際組織的成立，應以主權思想的破壞爲條件，如令其仍然存在，則國際法觀念就無抬頭的機會，而國際組織，如無國際法觀念來作後盾，就會成了有肉無血的屍體。處今日的社會，如果還有人抱殘守闕，依戀於主權觀念，不肯決然加以拋棄，不但要崇不明歷史趨勢之譏，更曾成爲文化的罪人！

主權觀念在最近一百年中，常代表着一種破壞和侵略的勢力，阻礙國際合作，鼓勵國家拒絕用仲裁和司法方法，解決國際糾紛，造成許多國際戰爭。牠的至高觀念應用到民族方面，就是「優秀民族」的理論和誇大的民族熱狂，那就是支持帝國主義侵略弱小民族的主要理論。牠的「絕對的」和「神祕的」國家觀念就是「國家目的論」的唱和，也就是普魯士和納粹政治哲學的精髓，實爲造成第一次和第二次世界大戰的遠因。至於日本的天皇神聖觀念，絕對國家主義更和牠水乳交融，日本人民所以甘爲軍閥的犧牲品，主要還是受了這兩個錯誤思想的毒害。第一次世界大戰的發生，由於侵略主義想統治世界，戰爭結束以後，各國的政治家和學者對於造成戰爭的幕後勢力，主權思想，都沒有根本的認識。各國政府仍舊保持着主權觀念，不肯爲國際社會的利益打算。因此過了二十年又發生這次的大戰爭。在這次戰爭結束以後，政治家和學者當然會有許多重建和平的方案。不過我以爲最重要的，似乎還是記取兩次戰爭的教訓，認淸這破壞和平的主權觀念。

空運外交論

陶樾

一

交通工具是隨着科學的進步而日新月異，交通工具愈發達，不僅國家的統一愈趨鞏固，抑且國際的關係亦益臻密切。今日常常有人說：「地球是縮小了」，其實地球何嘗眞的縮小，祇因交通工具的精益求精，人的交往愈爲便利，於是地球的距離恍若在無形中縮短了不少。人與人的接觸愈頻繁，國與國的關係愈親近，則彼此的認識與了解必愈深化，其有助於世界和平之促成，自匪淺鮮。所謂「天下一家」，「天涯若比鄰」，目前眞已成爲事實，這是不能不說是全賴交通工具之賜。

遠在十九世紀下半葉，鼓吹有機體學說的英儒斯賓塞（Herbert Spencer），早已看出交通與運輸在政治社會中的重要性。斯氏把交通比做是生物體中的血脈系統，運輸譬喻爲生物體中的循環系統。由此而言，可知交通運輸事業實即爲國家的命脈，它是以決定一國國勢的

強弱，因之各國政府對於此項事業向來寄以極大的重視，尤其地遍世界的列強，無日不在殫精竭慮，以改進其交通運輸的工具，以擴展其交通運輸的路線，鈎心鬭角，與它國互爭短長，於是隨之而來的便是各色各樣的以交通工具爲重心的外交，在以往蒸汽機時代，便有所謂鐵路航業的外交；在今日電化時代，便有所謂海底電線及無線電外交；而在未來航空時代，㊟無疑地便有所謂空運外交 (The diplomacy of air transport)。空運外交的意義，一言以蔽之，卽以空中運輸爲貫徹一國對外政策的手段，或以空運的基點爲決定外交政策的標準。

航空時代的到來，不但已成爲一必然的歸趨，且在這次大戰爆發後以迄今日，業經顯露萌芽，不容漠視。各國飛機的產量大爲激增，如美國產量較戰前增加四五十倍，每月可造飛機八千餘架；英國產量較戰前增加三十倍，每月可造飛機三千餘架。同時飛機的性能亦有更大的發揮。人類最初發明的航空器是氣球，其最早的功用祇能限於偵察及傳遞消息，隨後航空科學漸趨進步，氣球亦可作爲自圍攻地方脫逃的工具及可能擲炸彈與魚雷。寖假由氣球進步爲飛船或飛艇，乃至於飛機。第一次大戰時飛機便用爲轟炸的武器，到了這次大戰爆發，德國不但把飛機作爲轟炸的武器，並且作爲主要的進攻武器，德國首先利用飛機掩護坦克衝鋒陷陣的新奇戰術，因使整個戰爭改變了形態。同時，德國又是首先利用飛機降落大批傘兵，不特如此，而且利用飛機運輸整隊的陸軍、各種武器、以及大量物資。德在挪威之所以能戰勝盟軍，主要原因便是端賴這一戰術所致。但是飛機的運輸陸軍，在一九四〇年德侵挪威時也許會使人感到驚奇，到了一九四四年的今日，卻已司空見慣，絲毫不足爲異了。我們的盟國美、英則恃其雄偉生產力的有利條件，在航空的戰術上顯已握取優勢，克敵制勝；而軸心國家望塵莫及，徒喚奈何。復就目前空運而言，美國運輸機雖已飛遍全球，其航線共有九萬哩，每月飛行三百萬哩，較戰前美國全部航線增加十倍，竟等於戰前全世界航線的總和。英國運輸機的飛行範圍亦大爲擴大，其航線共有四萬五千哩，每日飛行五十萬哩，這些數字還在繼續增長中，祇要需要增加，航線亦必隨之伸展。所以惠登 (H. P. Whidden) 所說：『戰鬬機和轟炸機天天在報上大出風頭，可是運輸機的發展並不在軍用機之下，將來可能造成運輸事業的革命。』又美國廣告上所說的『世界任何一個角落，都可從美國在六十小時內飛到。』這些話都不是誇大的預言，而是確切的事實。

顯然地，空運乃是未來新世界和平秩序中的一環，試如代表中國與美國官方討論戰後航空問題的張嘉璈氏所說：『航空事業是保障和平的重要因素』。爲奠定世界和平的基礎起見，盟國對於戰後一切問題，目下既乘戰事尚未結束之前，正在儘速討論，則關係重大的空運問題自亦應在研究範疇之中。先是，自本年三月起，英國掌璽大臣畢維勃魯克爵士已與美國助理國務卿柏爾及美國民用航空局局長瓦納在倫敦開始進行有關航空問題的會談，俾爲日後舉行之國際民用航空會議預作準備，據說會議經過良好。迨至六月間，美、中、蘇三國代表亦在華盛頓進行航空會談，據赫爾國務卿云：『目前的會談純係試探性質，此種會談極爲有效，且可爲全面合作的始基。』由此殆可窺測國際民用航空會議必能順利舉行，達到預期的目的。

二

國際空運究竟是自由的，抑是受約束的？這不特是一國際法上的問題，而且亦爲一有關軍事、政治、經濟、及心理的問題。

先就國際法上言，自從航空器發明以後，逐漸顯示其在商業上及戰鬬上的功用，於是天空區域的法律性質及各國對此區域的權利問題，便引起一般法學家與法學團體的注意和研究。依各學者的意見，大別可分爲下列三派：

第一、天空絕對自由，不問區域之如何劃分，亦不問戰爭之是否存在，各國可在天空自由通航、傳播無線電信及可能作其它的利用。過去學者主張此說者甚多，如黴頓 (Weston)，伯倫智利 (Bluntschli) 等，較近學者亦有主此說者，如倪斯 (Nys) 等。

第二、天空覆蓋下的國家對其地面上的整個天空區域，不問其高度如何，具有絕對的主權，主此說之學者如馮黎柴武(von Lizt)，斯柏武(Spaight)，及白洛武(Bellot)等。此派學者雖認為一國可允許外國航空器在其本國天空作無害的通過(innocent passage)；但此僅為一種讓步而已。天空覆蓋下的國家不但可規定若干適當條件予以限制，而且此種讓步之給與或取消，亦悉聽其自由。

第三、折衷派學者既不僅止認為天空應絕對自由，亦不僅止認為覆蓋下的國家對於天空應具絕對主權。在折衷派中，各學者意見亦不盡相同，又可分為下列兩種：(甲)有的學者或在原則上主張天空自由，但允許覆蓋下的國家至天空相當高度，具有相當的管制權，藉以自保圖存。或在原則上主張國家為自保圖存計，對天空應有管制權，但允許它國有無害通過之權。主上述兩說之學者如福煦爾(Fauchille)，羅朗(Rolland)，馬里業克(Merignhac)，霍爾寸道夫(Holtzendorff)，及馮拔(von Bar)等。福煦爾在其最初計劃中將一國管制權的高度伸張至一千五百米突，迨後卻又減至五百米突。羅朗主張三百三十米突，馬里業克主張二百米突，馮拔主張僅有五十或六十米突。與此派學者最相接近的，還有一派學者亦以為覆蓋下的國家為自保圖存計，對於天空應有管轄權，但不必確定高度的限制，如梅里(Meili)，斯德朗(Stranz)，及加德拉尼(Catellani)則主此說。一九〇六年在根脫(Ghent)舉行國際法學會(Institut de Droit International)，亦發表類似的意見。該會認為天空是自由的，各國對於天空，無論平時戰時，僅有必要的自保權；至於自保權所能伸張的高度，則視其安全的需要以為斷。是則國際法學會並不主張確定一國天空自保權的剛性高度。一九二一年該會在馬德里開會時，由福煦爾教授擬成航空法規凡五十八條，仍採同一主張，該會宣稱：「國際航空乃為自由的，惟覆蓋下的各國為保障其本國安全及人民財產，得採相當措置之權。」(乙)又有一派學者以為覆蓋下的國家對其地面上的整個天空，不計高度若何，均有絕對主權，但此種權利須受它國航空器無限通過權的限制，有的學者甚至認它國的無害通過權實際上即為一種國際地役，故一國不能否認它國的無害通過權。晚近大多數學者咸屬此派，例如霍蘭特(Holland)，格林伐爾特(Grunwald)，韋斯武雷克(Westlake)等。一九一九年十月十三日各協約與參戰國在巴黎所訂的國際航空公約(Convention for the Regulation of Aerial Navigation)，亦採取此項原則。

國際航空公約雖然可稱為領空主權與天空自由兩項原則折衷的代表作；但就其傾向而論，則顯偏重於領空主權方面，例如該約第一條規定：「締約國承認各國對於其本國領土(包括領水)上空，具有完全及獨享的主權。」所幸這並不是絕對無限的主權，總算尚容有相當的限制，該約第二條接着規定：「締約各國允准在平時彼此之航空器得有無害通過它國領土上空之自由，祇須遵守本約所規定之條件即可。」然在條約的精神上說來：該約既偏重國家領空主權，凡締約國均得因軍事理由或為公安起見，劃定禁航區，不准它國航空器飛越該區上空。又該約第十五條雖則規定：「凡一締約國之航空器皆有飛越它締約國而不必降落之權，惟須遵循飛越國所劃定之航線。若該國為公安起見，用附款丁號所規定之信號，令其降落時，仍須遵令降落。」但是同條卻規定：「所有國際天空航路應得所經各國之同意方能劃定」。迨至一九二九年六月十日至十五日，國際航空委員會臨時會議舉行，討論修正一九一九年國際航空公約，在出席該會議的三十一國代表中，僅有四國代表贊成國際航空通商自由；反之，大多數國家卻主張還要進一步擴充一九一九年公約第十五條原文的意義，卒將上款改為「國際天空航路之開設及正常國際天空通航線之活動，不論飛機降落與否，每一締約國在事先有核准權。」換句話說：就是締約各國不管有無適當理由，有權阻止在其領空通過一定班期的國際航空線。

要之，國際航空法規及慣例固在許多場合，尚無明白規定；不過亦有若干廣泛的法律原則目前已可被視為確定的部分。此項原則大數

如下：

（一）各國對其領土（包括領水）上面的天空，有完全的管轄權。

（二）各國對於任何航空器欲進出其管轄下的天空是否予以准許，有完全的決斷權。

（三）在公海上的天空及其它不屬於任何國家管轄的地面上空，所有國家的航空器均可自由飛越。

綜上三項原則，我們即可曉然於國際空運實際上並不是自由的。倘一航空公司欲擴展其航空線至兩個或兩個以上的國家，則先須與航線所經各國政府設法談判，締結協定，獲得其特許該公司飛機過境及降落的權利，然後始能行事。其手續之繁複滯濡，概可想見。

二

不僅國際航空法律的規則足以阻撓國際空運的積極發展，而且還有其它許多複雜的因素，亦在在使國際空運遭遇無數的障礙。大體言之，可有下列種種：

第一是軍事的因素。軍事或軍略的關係無疑地是各國拒絕外國飛機過境或降落的最大癥結。陸海軍當局常恐懼其本國要塞、基地、防禦工事、以及各種軍事設備與活動，被外國飛機看到，也許外國政府或航空公司藉擴展其航空線為名，實則旨在自空中窺探飛機所經國家的國防秘密，這原是極端可能的事。不特此也，而且各國軍事當局還有一種嚴重的顧慮，如果平時允許外國商機飛越該國領空，則外國駕駛員藉此可以熟悉航線途徑，對於此線的氣候、土壤、及場地的便利等項，即可知之若素，而可能作為異日空中侵犯的張本。據謂納粹空軍之進襲波蘭與挪威，得力於 Lufthansa 駕駛員平時熟習航空線之處甚大。

就實例來看，亦可見軍事因素關係之重要。如一九三八年美國拒絕許與英國與荷蘭航空公司飛機在夏威夷的降落權，其拒絕的最大理由即是美政府不願將夏威夷的防禦暴露於外國飛機的瞭望之中。又如土耳其也是為了軍事的理由，拒絕外國飛機飛越其領空，以致自西歐飛至東亞的飛機，竟因此不能利用最短的捷徑，而不得不改經希臘領空。此外，還有許多技術上極易開辦及在商業上亦能保證發達的航空線，亦以軍略關係，終未開成，如美、日間未設有航空線即為一例。至於中國在抗戰前曾拒絕許與任何公司飛機在廣州的降落權，祇因為防日本亦援例要求同樣的特權，其癥結顯在軍略方面，是為週知的事實。

第二是政治的因素。兩國或數國空運往來是否暢通，往往取決於此等國家的政治關係狀態。例如第一次大戰後數年間，協約國不准德國加入一九一九年國際航空公約，亦不准德國飛機飛越前戰勝國領空。但是法國卻與小協約國及波蘭間組成廣泛的航空線網，不過近年來因法國威望日削，這些慣會趨炎附勢的東南歐小國便一變態度，開始阻撓法國空運的伸張。一九三四年德波親善後，於是一九二九年兩國所訂的空運協定即經批准。蘇、捷政治同盟成立後，不久自普拉格至莫斯科經羅馬尼亞的航空線即行開辦。蘇、保關係改善後，自敖得薩至沙非亞的蘇維埃航空線亦即成立。在弗朗哥統治下的西班牙，義、德在西空運得享廣泛的特權，而英、美、荷航空線竟被拒絕伸展至西班牙。據說西班牙政府之所以不許荷蘭飛機降落西土，乃因荷政府拒絕將西班牙前共和政府在阿姆斯特丹所存放的一筆款項歸還弗朗哥，如果這是事實，更可顯示空運權之給與今已被用為達到某種與空運毫無關係之目的的政治手段。

至於德、蘇關係之變化多端，其反映在彼此的空運政策上則尤為明顯。我們知道 Deruluft 原為德、蘇兩國政府合股的航空企業公司，成立於一九二一年，自一九二二年起，該公司飛機在柏林與莫斯科間定期開班通航。及至一九三三年希特勒登台，兩國關係頓趨冷淡，於是蘇聯即阻止德國欲與中國開辦內地航空線之計劃。到了一九三七年初，該公司航線忽戛然中斷。但至一九三九年八月德、蘇互不侵犯條約訂立，兩國關係又自仇視變為親睦，新的空運諒解重復達成，

一九四〇年二月起，柏林與莫斯科間仍繼續開航，德機Lufthansa及蘇機Aeroflot輪流往來，直至一九四一年六月德、蘇戰爭爆發時爲止。是則政治關係影響空運之大，已可不言而喻。

第三是經濟的因素。空運是一種最迅速的交通利器，因而在國際貿易上構成最可靠的競爭「資本」。空運航線之開辦，其目的顯在溝通國際貿易，於整個世界經濟的繁榮裨益必大。然而航空線所經的各國眼睜睜地看着外國公司的飛機在其本國載貨搭客，正好像拱讓外國輪船或火車駛入本國內河或內地運輸營商，其於本國的經濟自然不免受到影響，甚而本國的經濟控制權亦可能在無形中落入外國人的手中。所以除非一國有利可圖，換言之，即可得到相當的報償，則往往不願允許外國班機在該國定期降落，經營載貨搭客的業務。國際空運之未能長足進展，這也是一個重要的原因。

第四是心理的因素。所謂「心理」是指各國因受威望意念的作祟，遂不肯輕易讓步。由於顧全國家的威望，恆使各國堅持互惠政策。這就是說：除非雙方所享權益完全相等，一國絕不願予它國飛機以過境及降落權。尤其列強對於威望與互惠政策看得更重。例如橫渡大西洋的航空線，向爲微妙複雜的外交談判的對象。一九三五年初英、美、加拿大、愛爾蘭自由邦間關於橫渡大西洋的空運，曾成立諒解。汎美航空公司(Pan American Airways)於是便籌備開辦大西洋航空線。至一九三七年，英國根據一九三五年的諒解，准許汎美公司飛機降落於紐芬蘭、英本國及百慕達。隨後該公司又得加拿大及愛爾蘭自由邦同樣的准許。但英國之准許是有條件的，必須美國承認英帝國航空公司(Imperial Airways)飛機同時在美飛越降落之權。由於英帝國公司之遲遲未能開航，美曾要求英國放棄此項原定的交換條件，英卻置若罔聞，其故無非在於威望關係，英實不願見美機首先橫渡大西洋。直至一九三九年二月，幾經交涉，英始允取消前所堅持的條件，然後汎美公司飛機乃得正式開辦北路定期航空線，數月後英帝國公司飛機急起直追，亦橫渡大西洋飛至美國。惟以威望的成見從中作梗，這樣重要的航空線却終於遲開了兩年之久。

除了上述諸因素以外，若干小國的態度也是使國際空運遇到障礙。小國往往利用其地理的位置，對外國飛機欲在該國境內降落，提出交換條件，高索代價，令人難以接受，致使開辦國際航空線的整個計劃，祇因少數國家的阻撓，常久延不決。列強的空運外交，在這種場合，亦感施展之術，而不能不陷於失敗的境地了。

四

綜上所述，可知國際空運無論在國際法原則上或在軍事、政治、經濟、心理諸觀點上，都是不自由的。再就各國國內法的規定來看，更足證示國際空運之障礙重重。我們不說別的國家，祇說在空運事業中佔取主要地位的美國，亦不免偏重於主權與互惠的原則。美國在一九二九年國際航空委員會中雖曾主張國際航空的較大自由，但實際上美國自身卻亦未能予它國以此種自由權。一九二六年的美國「航空商業法案」(Air Commerce Act)及一九三八年經修正的「民用航空法案」(Civil Aeronautics Act)均規定：「美國對其天空具有完全及獨享的國家主權」。外國航空運輸機非先獲得美政府之特別准許，不得進入美國領空。美國民用航空局必須遵照一九二六年航空商業法案第六節修正案，施行其航空職權。此項主要條款規定如下：

「凡不屬於外國軍事武力一部分之航空器，如能按照本節規定而獲得核准，得在美國航行。」

「倘一外國對於美國航空器或在航空器服務之航空員許與同樣之特權，則民用航空局得准許已在外國法律下註册且不屬於外國軍事武力一部分之航空器在美國航行。」

凡此規定顯然與國際空運的理想背道而馳。不過世界各國既均堅持主權與互惠的原則，美國當亦不能例外，我們於此似不必獨責美國之採取「不開放的天空」主義。

然而經過數年反侵略戰爭的堅毅努力，航空工業的進步誠一日千

里，無可限量。國際空運事業在這次戰爭而後，必然發生劃時代的變化，已毋庸置疑。美國有鑒於此，乃首先發起籌備國際民用航空會議，並且一變其以往的保守態度，殷望各國能就相當開明合理的方案得到切實協調，這是值得稱頌並令人興奮的事。

目前各國航空政策的內容，雖然尙屬外交秘密，未能完全明瞭，但從報章片斷的新聞記載中，總可對美、英、中三強的政策看出一個大概的輪廓來。茲就已知者試加歸納如左：

美國航空政策綱領——(一)空運之國際管制。(二)建立國際空運機構，由各國航空組織共同參加；惟該國際機構僅具有向與會各國提出建議之權，而無執行之權。(三)堅持過境自由制，卽提議訂立國際航空公約，允許任何國家商用飛機自由通過其它任何國之領空。(四)儘量取消各國政府對航空公司的津貼，並釐定國際標準，極力消除此項不經濟的空運競爭。(五)保持空運能力與飛機數量的極大平衡，美國一切友邦航空生產如發生匱乏或一無所有的情事時，得根據公允的原則獲得美國商用飛機的供應。

英國航空政策綱領——(一)同意空運的國際管制。(二)接受過境自由原則。(三)贊成設立國際空運機構，由其負責實施國際航空公約。(四)任何航空協議必須以互惠原則爲基礎，英國權益不容受有牽制，這就是路透社記者所稱：『英國之讓步，決不致使成爲世界大航空運輸國家的機會遭受限制。』(五)英國輿論主張美國在不列顛帝國領域內所建造的一切空軍基地，名義上應仍屬英國，惟不妨任令它國加以利用。

中國航空政策綱領——(一)接受國際航空線之無害通航自由原則。(二)願與美國及其它各聯合國家合作，以消除戰前各種阻止國際空航發展的障礙。(三)準備一面在中國國內建立廣泛的航空網，一面積極參與國際航空線，共謀空運之更大發展。(四)關於任何聯合國家的商航線，得自由通過任何地帶，並得基於技術上的原因，在任何地帶降落之原則，中國贊成訂立國際性的公約(以上各點俱係根據六月六日我國代表張嘉璈氏對合衆社記者所發表的公開談話)。

四強之中除蘇聯態度至今尙爲一未知素以外，美、英、中三強的政策在大體上說來，頗有接近的可能，由此殆可反映國際航空會議前途之樂觀。

五

國際空運外交的爭執基點，一向便是「天空自由」與「領空主權」兩者所打的糾纏不淸的官司。這次大戰結束而後，「天空自由」的理想究竟能否征服「領空主權」而制勝？自然今日尙不易預言。不過在作者看來，國際空運前途是建立於三個主要的先決條件之上：

第一、戰後的世界和平與集體安全能否得到確切的保障？

第二、各國向所堅持的神聖不可侵犯的主權，是否願意爲了促進國際共同利益，稍加放棄？

第三、戰後的新國際組織是否能比舊國聯爲進步，充實與嚴密？

假如新世界和平秩序眞能確保穩固，則各國對於「侵略」的憂慮與防範，便可不再時時在心頭湧現着。所有上面所說的軍事、政治、經濟、心理等項因素，殆均不足爲國際空運的阻力。一國天空儘可完全開放，任令它國商機在其境內飛越降落，便不必恐懼它國駕駛員因在平時熟習了航空線的一切環境，以致作爲異日空襲的指針。尤其一般弱小國家對於此事的恐懼心，更可渙然冰釋，它們一定樂於促成國際空運的進展，使空中新秩序能得確立，而互爲因果地予世界和平以更大的裨益。假定各國的陳腐主權觀念能在國際法的前提之下稍爲冲淡，則領空主權至少必可放棄一部分，俾有利於國際空運之發達。又戰後新國際組織果能臻於嚴密，並擁有軍事的實力，則不僅國際空運機構卽可包括在未來的國際大聯合組織中，由後者來領導開發國際空運事業，並且儘可做到美國副總統華萊士的提議，由聯合國常備空軍來共同管理全世界的航空線網，蓋商業空運之國際化乃絕不能與軍事航空的國際統制脫離關係。設華氏提議能成事實，當爲穩定與鞏固

際空運的最適當的途徑，始可斷言。

從事實上看來，要達到天空絕對自由，恐怕它的可能性極少。因為天空比不得海洋，自從航空器一經發明，天空對於地面的威脅，遠較海洋為大。自海洋則一國至多僅受敵方砲火的襲擊；但自天空則一國可受敵方無窮的毒害，包括偵察、間諜行為、攝取國防秘密工事、以及空中轟炸等項。以是之故，天空自由似不宜與海洋自由相提並論。而且即就現行國際法而論，領海雖應容許它國私有航船的無害通過權，但此項權利並不包括海岸貿易權（Cabotage）及捕魚權在內，換言之：沿海自一本國港口至另一本國港口的經商運輸權及領海內的漁權，均應保留給它的本國人民，外國船舶及人民不得擅享。而一國為自保計，得在其領海內實施商務、關稅、漁業、衛生、警察、領港、停泊等各種法規。由此足見外來侵犯危險性較小的領海，尚且不能容許絕對開放，則威脅性極大的一國領空，豈能隨便准許它國飛機進出，而毫無保留？欲徹底實現天空絕對自由，其所以極端困難，蓋即在此。

假使此次戰後世界和平能得可恃的保障，則預料各國對於領空主權，總可多少予以讓步。天空絕對自由固然在目前還是達不到的純粹理想；然而各國如欲繼續堅持像一九一九年國際航空公約中規定的所謂「完全及獨享的領空主權」，殆亦將為戰後客觀的國際情勢所不許。兩相折衷，則美國所主張的過境自由制，似為解決今後國際空運問題的一種權宜辦法。此種辦法在美已獲得朝野熱烈的擁護；不特美國民用航空局曾經公開作如此主張，抑且十八家航空公司及大部分航空工業界亦極表贊同。如果過境自由制能得成功，則在此次大戰結束以後，祇要由出席和會各國另訂一新的國際航空公約，共同承認這一制度，將來如要開辦國際航空線，除由兩個終點國家締結協定，擬訂種種技術上的條件以外，便不必再分別徵求航空線所經各國的同意，至多祇須在開航之前，給與各國一紙通知，並在過境或必要降落時，遵照各該國特定的航空規章條例等類辦理即可。

不過進一步說來，過境自由制在真正的國際制之前，祇毋寧是不重要的。假如新國際組織督導之下的國際航空聯合機構能夠成立，則有關國際空運事宜，如航空線的設置與分配，安全標準，以及運貨搭客與飛機場各項細則，均可由該機構籌劃決定，集中辦理。而該機構既為新國際組織中的一個部門，由世界各國共同投資參加，有如方在擬議中的戰後建設國際銀行然，如此則世界空運將變一種純屬公有的國際企業，各國均為其中一分子。要開辦一條國際航空線，各國即無不為當然股東，在此場合之下，別說不需要航空線所經各國的個別同意，就連終點國家締約同意一步手續，甚至亦可完全省卻。在世界空運國際化制之下，自然便無所謂過境自由制，蓋後制包括在前制之中，已經不成問題的了。至於國際化制雖然是一比較急進的辦法，不過這次戰後只要能得徹底的和平，那也並非不可能。況且國際化制亦大有程度之不同，不妨逐步推進，假以時日，以至於達到最高度的國際管制。

六

據悉美國已經擬定在此次戰後初期必須完成五十萬架飛機的大計劃，這樣雄厚的生產力量，將來真可驚人！它日成千成萬的飛機將出現於世界上每一個角落的天空中，宛如平地上車水馬龍一般地熱鬧。而其中大批的巨型運輸機將循此極大圓周由美國經加拿大、阿拉斯加、西伯利亞，飛到中國，然後再分路飛往新加坡、巴達維亞。或逕自芝加哥經北極飛至加爾各答。每一架運輸機可以載六十噸至八十噸的重量，迅速穩妥，實凌駕於火車、汽車、輪船之上，這便是偉大的航空時代的豁啟。在這航空時代之中，以往火車、汽車、輪船所不及的許多荒漠地方，由於作為飛機降落站的緣故，自然而然漸趨繁榮，並且可能奪取原來繁榮的都市地位。假如中國西北各地將隨着國際空運發達而興盛，這是必然的趨勢。美副總統華萊士於六月二十日自西伯利亞經迪化飛抵重慶機場時所發表的談話中，有幾句話是說：『自

種種方面而言之，西北全部對於中國之重要，一如美之西部對於美國然，此乃爲一富有希望之廣大區域。早年人士或謂余乃係自中國後門而來；但余相信由於將來各方面之發展，必可證明余今日實係來自中國新的正門，而非後門也。』華氏之言極富深長意義，値得我人細加玩味。所謂「將來各方面之發展」，國際空運的發展無疑地是就中最重要的一種，蓋從立體的眼光來看，西北確已構成中國「新的正門」，此乃顯而易見的變化。僅此一端，我們即可明瞭國際空運已把整個運輸事業起了激烈的革命，由於這一革命，我們對於世界全部經濟地理應該另有一個新的看法，必如此方能把握現實情勢，並認識國際政治經濟形態的必有歸趨。

航空時代之來臨，已爲一既定的事實。試問我們中國究竟拿什麼來應付這驚心動魄的大時代？「航空救國」的口號雖已喊了好幾年，然而卻不可諱言地，我們的航空工業至今還未眞正建立起來，此其最大癥結，自然是由於暴敵壓境，使我們不能從容不迫地從事各種規模較大的工業建設。但是抗戰的勝利既已昭然在望，我們要趕緊建國，要躋爲列強之林，主要地便須努力設法適應新時代的要求，非此則不足以屹立於這生存競爭的世界。我們今日眼看空運外交的積極性，即不能不加強我們的警覺。作者既非軍事學家，亦非航空工程學家，在航空建設方面自不能有所貢獻；但心所謂危，便不得不從國際法律與政治的觀點，試作「空運外交論」，大聲疾呼，藉以喚起我朝野的注意與研究。最後姑提出幾點個人膚淺的意見，以就正於國人。

第一、希望集體動員我國所有科學家的智能，並輔以國際的援助，能達到自製飛機的目的。我們如一日不能自製飛機，即一日無從在空運的世界中佔取一席地位；如一日不能佔取一席地位，即一日不會造成一眞正強大的國家。總裁在「中國之命運」一書中昭示空運建設的十年計劃，主張在最初十年內製成民用航空機一萬二千架，全部工作量則須達十二萬架。這個數目如與美國戰後初期擬完成五十萬架飛機的大計劃相較，似覺瞠乎其後；但是如果我們眞能自製飛機，那怕數量不多，亦足自傲。有了基礎，自不難逐漸改進，增加產量。

第二、積極培養航空人員。有了飛機，沒有航空人員，還是徒然。在這樣重大的航空時代，每一個心身健全的青年都應立志作航空員或飛機工程師，能製造、駕駛、修理飛機，以及在種種技術方面從事航空工業，促成國際航空路線之開闢，有助於國際通運之發達，以造福社會、國家、乃至於全世界，纔合乎古語所謂「壯志淩雲」的精神。政府在這方面，應積極倡導，鼓勵青年獻身於航空事業；對於航空人員宜按步就班，悉心培養，務使人盡其才，才盡其用，這樣纔算得是眞正的「航空救國」。

第三、這次大戰以後，我們要建設龐大的空軍，自不待言。但是發展民用航空事業，卻亦同等重要。須知世界空運事業雖將勢必趨於國際化；然而各國自己亦應於國內廣設航空線網，開辦幹線支線，與國際航空線相貫通。特別在幅員廣袤的中國，各大城市空運航線之開辦，以便利交通，發展國內貿易，更爲當務之急，不容怠忽。

第四、除此以外，我國政府還應設立一統一專屬的民用航空管理機構，一如美國民用航空局然，由其按照國際標準及適應國內需求，對於航空路線通盤籌劃，調節管制，以專責成。並與其它各國民用航空機構取得密切的聯繫，以便實現全世界互通的空運計劃。至於我國航空公司之亟待扶持與充實，自亦爲政府之重要職責，毋待深論。

上述四點，雖卑無高論，但果能切實推行，則我國空運外交方可立於不敗的地位。總之，擺在我們眼前的已是空運外交的時代，我們必須正視事實，把握時機，加倍努力，迎頭趕上。萬勿儘在人家的後面追逐，處處落伍，而終爲時代所遺棄和淘汰。

戰時美國工業

王雲五

美國是同盟國的軍火廠，其生產能力之龐大可想而知。據公式的報告，自一九四一年迄四三年間，所產飛機共一五三、〇六一架，戰艦七四六艘，自由艦一八九九艘，兩者共約二〇、〇〇〇、〇〇〇噸；商船七〇二艘；海軍各種補助船艇二八、二八六艘；軍用汽車一、六五七、八四〇輛；此外並對一千萬兵士之軍需品充分供應。本年以來，其生產率還是有增無減，尤其是飛機一項，在三月份所產計九、一一八架，是則一九四四之一年間所產當在一〇〇、〇〇〇架以上。又以軍需原料而論，一九四四年鋁之產量不下三、四〇五、〇〇〇、〇〇〇磅，約當一九三八年之十二倍；鎂之產量不下五三一、〇〇〇、〇〇〇磅，約當一九三八年之九十八倍。

此種龐大而迅速增加之生產率，不僅使世人視爲奇蹟，即在太平洋戰事初起之時，美國之國防顧問委員會 (National Defence Advisory Commission) 所希望者，亦僅欲於一九四二年之中間達到可以供應一、二〇〇、〇〇〇名兵士之軍需，與三五、〇〇〇架之飛機，並於一九四四年完成兩洋之海軍。卽羅斯福總統所希望者，亦僅爲每年生產飛機五萬架。其不敢存奢望者，亦自有故。舉其大者，有如左列：

(一)在此次大戰以前，美國在上次歐戰爲聯軍製造軍火而增設與擴充之軍火廠已改業或停頓。在平時美國軍隊所需之軍火僅賴陸軍部自設之小型兵工廠供應。雖間亦由陸軍部向民營工廠定製專供教育目的的製品，然爲數甚微，不足以鼓勵民營工廠之繼續爲軍需品而努力。美國夙主和平，又以重洋遠隔不致爲戰火所蔓延，故對於軍需品之製造，平時遠不如對其他製品之熱心。英國在戰前數年間因受納粹之威脅，尙知戒備，有如 Vickers 等軍需工廠之維持與進展，雖其生產量甚小，尙能保存其設備與經驗，一旦有事，擴張猶易。美國則倂此而無之，戰事發生，一切須從頭做起。

(二)一九四〇年上半年間美國對軍需製造之情況，衹能與一九三三年之德國相比；德國藉其獨裁政權，且一心準備侵略，猶需五年始能完成其準備。美國係民主國家，孤立派一時尙張目，且其準備究由於被動防禦，進行自不能如德國之猛迅。

(三)美國雖地大物博，資源豐富，然一部分之軍需原料尙缺乏，其最要者如橡皮，全賴海外輸入，太平洋戰事發生後，來源斷絕。他如製造飛機所必需之鋁，戰前本國產量尙無多，不足以供特別膨脹之飛機工業所需。

(四)重礮重坦克等之製造，其設備需時甚長，建設一所製造重礮之工廠需時至少一年，而出品又需一年乃至年半。

(五)國民服役法(National Service Act) 因種種關係，尙未通過頒行，對於人力之利用與勞動之管制，似不如英國之徹底而有效。

然而美國戰時工業，特指軍需工業，卒能收此驚人之大效，其故又安在？謹就所聞略述之。

(一)由於鋼鐵工業之基礎　美國平時鋼鐵工業之產量四倍於英國，二倍餘於德國。有此基礎，故一屆戰時可製鎗礮彈殼及軍艦之鐵甲，且爲坦克引擎與各種器械之主要原料。戰事發生以來，復迅速彌補其缺憾，藉電力煉鋼爐以產生最高度之鋼。

(二)由於汽車工業之基礎　美國平時汽車工業特別發達。查一九三七年不列顛所製汽車爲五十萬輛，不列顛各自治領爲二十萬輛，德

國爲三十四萬輛，美國則多至四百八十萬輛。每六個月間美國新裝配之汽車，適等於英聯合王國向來擁有之全數。此種比例已足驚人，然對於美國汽車工業之實際能力仍不免低估，卽因美國所製汽車平均較他國更大，更重，而力量亦更強。又該業之熟練工人對於機械化步隊所需裝備之製造亦最易勝任。因此，此類汽車工廠與其所有之熟練工人，稍加調整，並補充新工具，卽可製造坦克，大礮，飛機引擎，魚雷艇等，實非他國所能及。

（三）由於化學工業之基礎　美國之化學工業亦甚龐大。上次歐戰時 Du. Pont 公司供給聯軍需要之炸藥多至百分之四十。雖戰後改營其他製造，然其炸藥廠恢復甚易。在一九四一年新設立 Du. Pont and Hercules 工廠已成立，且有十六所其他工廠在計劃中，將使炸藥之產量達於全世界之最高峯。

（四）由於預備製造方法之盛行　所謂預備製造（Prefabrication）卽對於船艦之建造將許多部分不在船塢而在任何地方預先製造，然後運至船塢，配合而成整個之船。如此，則製造地點可不受船塢之限制，不必專在沿海。因是，美國四十八州中有四十七州，雖不少深入腹地者，皆對船艦擔任預備製造，將船之各部分別製成，然後以鐵路運至沿海的船塢。結果，一艘船下水後七日便可完成，則因各部分皆已預製齊備，船塢祇任裝配工作而已。然而僅賴沿海的船塢從事裝配，此二千萬噸之船艦仍不能在此短期內完成也。實際上，許多內地皆直接造船，造成後由河道出海。至以速度而論，則一艘自由艦之造成初時需用六十萬工時，繼由於預備製造之推廣與組織之改進，所需工時減爲四十萬，而阿利根一個船塢竟破紀錄於三十二萬工時內完成之。按三十二萬工時等於二萬三千工日，若以二千人從事工作，則六日半便可完成。

（五）由於適應與配合　此特指飛機之製造而言。按一九四〇年美國飛機之總產量不過一萬或一萬二千架，平均每月祇能製造一千架。太平洋戰爭發生後，加速製造之方法多有助於適應與配合。所謂適應，則汽車工廠最易改製飛機，除原有熟練工人加以短期訓練與調整卽能適應外，引擎方面則平時汽車工業每年所製者不下五百萬具，現在飛機所需之引擎，其馬力雖特高，然欲達羅總統所需每年生產飛機五萬架，每架需引擎兩具，合計僅需高度馬力之引擎十萬具，如能設法適應，則由每年五百萬具較低馬力之引擎中供給十萬具高度馬力之引擎殆無難事。至於配合方面，則有工具與原料兩問題。關於工具者，平時美國工業中從事製造機器者占百分之十二之極度高額。惟各種製造中所需之工具，因種類繁多，其精細部分亦有賴於人工，不易作大量之生產。故大量生產飛機工業所需之工具，其供給上，在理本較困難；惟對若干國家停止輸出，並將新型之汽車暫停製造，則飛機所需工具之生產自可大增。關於原料者，飛機所需以鋁爲主，美國前此所產雖較少，然同時加速其生產，如上文所述，一九四四年所產竟達一九三八年之十二倍，則供給上自無不足。

（六）由於代用原料之製造　戰時工業之原料需要最切，同時爲美國最缺乏者莫如橡皮。查戰前美國每年輸入橡皮約五十萬噸，占全世界產量之半。太平洋戰爭發生後，橡皮之主要產地已爲日軍所占領，此於美國戰時工業似爲極嚴重之打擊。然而人造橡皮之生產，在戰前本有研究，今加速及大量製造，在一九四二年產額已達二三四、〇〇〇噸，約當戰前輸入量之半數。而一九四四年二月份之產量竟達五三、〇〇〇噸，平均估計，本年產額至少可達六十萬噸，已超過戰前輸入之量，然按其生產增進之速度推算，每年實可達九十萬噸之產量，幾等於戰前輸入量之倍數。

（七）由於平時之大量生產制度　美國平時大量生產爲世界之冠。其原因一由於國內有廣大之市場，而各州間之貿易不設限制；二由於資本雄厚。大量生產之結果，可使各種製造專門化，並可採行廠內連鎖式的運輸及配合設備。戰時既有平時大量生產之基礎爲憑藉，故加速製造與大量製造均有可能。

（八）由於大規模之研究工作　美國工業界之研究工作至爲發達。

規模亦爲世界之冠。一九二〇年以來，美國之專任工業研究員由八千人增至四萬二千人。每年支出研究費用多至美金二萬萬元，等於英國牛津大學本部及其各學院一年經費之十倍。在各種工業中，化學與石油兩項所用研究人員最多，即其他工業每項所用研究人員亦不下千人。然研究之結果影響亦極大。舉其顯著之例，自一九二〇年以來，一磅之煤所增加發電單位計百分之一一五，一加倫汽油所增之引力計百分之二〇〇，一單位之電所增之光計百分之五五，而滑潤油之效力則增加百分之八五。戰時除新式武器之發明多有賴於此種研究外，對於生產之加速，消耗之節約，代用品之完成，困難問題之解決，殆無不與研究攸關。

（九）由於科學管理之普遍　美國自泰羅氏提倡科學管理以來，工作研究，時間研究，勞工訓練，組織改善等部門各有長足之進步；一九二〇年胡佛氏任商務部長時提倡出品標準化，影響於工業界亦甚大。而工商管理幾成爲各大學普設之學科。因此，由平時工業之過渡於戰時工業，克收事半功倍之效；而工作效率之增進，亦與戰時生產之大增有密切關係。

（十）由於交通之利便　美國面積雖廣，然由於鐵道河流運河沿海種種交通之利便，故工業之脈絡得以貫通，即如上述預備造船工業之例，設非有便利之交通，將不可能。此外各種工業莫不如是。

（十一）由於人力之豐富　美國雖尙未制定頒行國民服役法，其動員實況雖亦不如英國之徹底；然一因其人口有一萬三千一百餘萬人，較英聯合王國之四千七百萬人將及三倍；故一九四二年七月美國工業界全體從業職工多至五千六百萬人，年底雖減爲五千一百萬人，今年夏季又升至五千三百萬人，連同服役於軍隊之一千一百萬人，合計爲國家從事於直接間接之作戰工作者超過六千四百萬人。在比例上將及全人口百分之五十，與英國不相上下，而人數亦三倍於英國，其生產量自亦隨而大增。

（十二）由於物資之豐富　美國眞可稱爲地大物博，除極少數種類之物資缺乏須仰給於輸入外，在農產上主要者皆能自給，與英國之在戰前僅能自給百分之四十者迥異；在工業原料上亦復如是。舉其顯著之例，美國人口僅占全世界百分之七，而其所產石油占全世界百分之六十，鋼鐵占百分之四十，煤占百分之三十。

（十三）由於平時生產力之特高　此專指工業生產力而言，而所謂工業生產力則可就原料加工後所增之價值表示之。查一九三五年英國從事工業者，每年每人之生產力約等於英金一百八十鎊，而美國每人則等於英金四百三十鎊。其原因一由於美國工業之機械化遠勝於英國，試觀美國每一工人所用之馬力約等於英國之倍數，可爲明證；二由於技術之進步，其所以致此，則上述之工業研究大量生產科學管理均與有關係。

上開十三種因素聯合造成美國戰時工業之奇蹟。此十三種因素中，除第十二種物資之豐富似由於得天獨厚外，第十一種人力之豐富當然較許多交戰國爲優越外，其他全賴美國人民之平時努力所致，有此平時努力之基礎，戰時益加努力，自能收驚人之大效。即就第十二種之物資而論，假使美國人民平時不肯努力開發，則縱有豐富之蘊藏，亦無從利用；又就第十一種之人力而論，假使美國人民平時不知認眞訓練，則縱有更繁多之人口，亦不能充分利用；因此物資與人力表面似乎得自天然者，實際仍有賴於人爲的開發與訓練。可見勝利之獲得，實非僥倖；而努力之結果，亦斷不落空。過去之美國，實爲今後我國最好之模範也。

（中美文化協會公開講演作

對於經營河西的一種看法

朱文長

民國三十一年春，河西駐軍移防，我們才認眞的正視河西。不斷的有朋友去到那「張中國之掖」的區域，不斷的有報章雜誌記載着那封閉了十年以上的地方。於是我們聽到了許多不同的，矛盾的，離奇的傳說。

有的人告訴我：『「涼州畜產爲天下饒」，祁連山的原始森林遮天蔽日，山裏的鹿茸，麝香，狐皮，黃金，以及許多的奇珍異寶，不可勝計。××的高原上，遍地流着石油。「金張掖」，「銀武威」，綠樹稻田，簡直是江南風景。敦煌是漢唐的上海，鳴沙山的奇異，千佛洞的堂皇，在世界上恐怕找不着第二處。……所以，河西的前途是無量的。』

又有的人向我說：『河西？盡是些戈壁灘，幾十里，幾百里找不着一個人家，找不着一口水。老百姓窮得連被都蓋不起，十四歲的姑娘還光着下身。通常吃的飯是洋芋和青稞，連青菜都難得見到。冷起來冷得耳朵鼻子都可以凍掉，偏偏客店房門連門扇都沒有，三九天的寒氣往被窩裏直灌。安西一年一陣風，打年初一括到年三十。滿天滿屋子盡是黃沙。這種地方，你還要去？小心給哈薩把你吃了！』

河西眞成了謎。

民國三十二年夏，到三十三年春，我獲得了一個極難得的機會在河西作了整整二百天的旅行。走遍了十七個縣局，走過了無數的鄉鎮，田莊，牧場，山谷，戈壁流沙。接觸了以千計的人，其中曾傾心請教的將領，官吏，士紳，學者，大夫，工程師，農墾人員，教師，學生，工匠，農民，販夫，走卒，也以百計。對於河西各方面問題涉及得不少。就個人說的確是「獲益良多」。這無數人，時，事，地，物交織得來的一點點了解，如僅僅只讓牠放在心中存着而漸漸淡忘，似乎太辜負了給我的這個機會。所以現在打算將可以公開的一部份，擧其犖犖大者，整理一下，草成此文，以供有心人的參考。

河西，據辭源的解釋是：『泛指黃河以西之地，如今之陝西、甘肅及蒙古之鄂爾多斯，阿拉善，額濟納皆是。』但在這篇文內卻專指甘肅省境，黃河以西的狹長區域。這區域包括十八個縣局，但因蘭泰在習慣上歸入隴北，所以這裏僅指永登(平番)，古浪，武威(涼州)，民勤(鎮番)，永昌，山丹，民樂(東樂)，張掖(甘州)，臨澤，高台，酒泉(肅州)，金塔(王子莊)，鼎新(毛目)，玉門，安西，敦煌，十六縣，又肅北一設治局。這區域整個面積三十一萬三千三百〇七·〇二平方公里(據陸地測量局地形圖推算)，人口一百二十一萬六千九百〇八口，已耕地六百六十七萬〇九百二十三畝七分六厘，納田賦糧額三十五萬〇八百五十·九三一九石(此三項據三十二年各縣縣政府田糧處調查統計)(參看附表一)。

河西果眞是天堂嗎？不，當然不！果然是毫無希望嗎？不，當然更不！對於邊疆，我們需要知道的是事實，不是文學的描寫，也不是政治的宣傳。

(甲)就大體說來，河西在經濟獲益上是不容太樂觀的。

一、農業　河西農業先天的受了三種限制。一限於水，二限於風沙，三限於寒冷的氣候。

附表一　河西十七縣局面積，人口，密度，耕地，墾殖指數，戶數，每戶平均地畝，及田賦統計表。

縣局名	面積（平方公里）	人口	密度（每方公里人數）	耕地（市畝）	墾殖指數％	戶數	每戶平均所有畝數
永登	11,945.94	110,139 (110,033)	9.22	956,103 (1,358,890.03)	4.0	19,973	33
古浪	3,017.33	42,251 (36,573)	14.00	328,849 (427,378.86)	7.0	6,012	55
武威	7,047.58	324,175 (339,149)	46.00	1,522,285 (887,175.14)	14.0	35,643	43
民勤	9,555.15	113,195 (103,317)	11.84	709,539 (258,851.59)	5.0	11,454	62
永昌	12,123.16	45,738 (45,938)	3.77	467,985 (536,412.63)	3.9	2,151	65
山丹	6,136.38	40,268 (35,930)	6.56	28,918 (191,866.87)	3.0	7,357	39
民樂	1,553.04	24,480 (32,395)	15.76	404,876 (444,005.04)	20.0	5,703	93
張掖	4,711.75	171,308 (166,130)	40.76	897,483 (660,927.12)	16.0	20,519	44
臨澤	2,302.25	50,665 (47,134)	9.44	364,874 (214,768.00)	16.0	7,917	46
高台	6,135.84	58,615 (62,591)	9.55	352,293 (232,671.87)	3.0	7,936	32
酒泉	8,751.00	111,911 (120,634)	12.78	604,815 (602,988.20)	4.0	17,005	36
金塔	8,501.76	24,776 (25,928)	2.91	185,244 (178,989.85)	1.0	3,782	49
鼎新	1,584.28	11,550 (12,432)	7.29	46,504 (28,395.00)	2.0	1,307	36
玉門	32,462.63	26,047 (28,747)	0.80	129,115 (223,900.60)	0.3	4,299	30
安西	43,222.96	20,704 (20,605)	0.47	90,221 (223,834.38)	0.1	3,672	25
敦煌	64,043.00	27,051 (27,517)	0.41	113,133 (149,914.16)	0.1	5,302	21
肅北	91,155.00	488 (955)	0.005				
總計	313,307.02	1,203,371 (1,216,908)	3.80	5,981,742 (6,670,923.76)			

田賦糧數(市石)	附註
29,442,904	(一)面積，人口，當實三項據甘肅省政府三十一年二月印行之「甘肅省新縣制實施概況」，其中面積根據陸地測量局測量之估計數字。人口根據三十年度各縣戶口總復查報告。 (二)已耕地，墾荒指數，戶數，每戶平均所有畝數五項據甘肅省政府三十一年二月印行之「甘肅省舉辦土地陳報紀實」。內耕地面積係據[illegible]員會調查所得。 (三)田賦糧數係據三十二年各縣田糧處之報告。軍糧十成及公糧三成在外。 (四)括弧內之人口及耕地數係據各該縣政府田糧處三十二年調查統計。
15,142,293	
56,285,274	
42,027,000	
41,823,529	
7,370,976	
9,958,641	
15,689,619	
14,453,275	
16,021,812	
32,047,111	
47,177,739	
[illegible],651,760	
9,160,850	
4,561,719	
7,043,374	
—	
[illegible]0,859,934	

(一)依據當地氣象紀錄，下列各縣的雨量如左：

附表二　河西各地之雨量

地點	武威	張掖	酒泉	敦煌	安西
二四年			五七・〇		
二五年			九〇・五		
二六年			一一二・八	六五・八	
二七年			八五・八	四三・一	
二八年	八九・〇		八七・九	二四・九	
二九年	一五二・七		六九・九	二七・五	二九・一
三〇年	九二・九		七八・四	二六・〇	三六・六
三一年	一七二・四		一二四・八	四六・二	三七・〇
平均	一二六・七五	九五・二	八八・三四	三八・九一六	三四・二三

附註：(1)內表材料係引自陳正祥君河西走廊頁九，張掖係二十六至二十八年之平均數。

(2)表內單位爲公厘。

其餘各縣還都沒有氣象記錄，雨量的記載不全。大體說來，從烏鞘嶺向西，愈西雨量愈少。平均多半每年都在一百公厘以下，換句話說，都已入於沙漠性氣候，雖然河西的灌溉主要倚賴祁連山融化的雪水，而不靠直接降雨。但也正因此，所以造成取水艱難，耕地偏處的局面，使農田墾殖不能大量開展，而僅能限於雪水流經的沃洲。

(二)河西北鄰蒙古沙漠，本境以內又有許多戈壁。若干年來，沙漠南移和戈壁擴大的情勢十分顯著。樹木既然少，又不斷的砍伐，於是風沙毫無阻擋，以極可驚的速度壓蝕地畝。沙土蝕地有兩種方式，一種稱爲飄揚，每當風來，把飛沙吹到半天，然後像黃雨似的降落。一種稱爲撲入，山似的流沙堆，就地整個推移侵入。古敦煌郡原有六縣，現在這些古城多半都埋入了流沙。臨澤縣的仙女廟，本爲沃野，現在都深入沙漠數十里，這並不一定需要多少年才演成這樣大的滄海桑田，當前，每年就都有因沙壓地而逃亡的農戶。我們自己親眼看到過田地是怎樣被沙土吃了。

(三)河西溫度的記錄可從下表見到：

附表三　河西各地之溫度(°C.)

地名	武威	張掖	酒泉	敦煌	安西
高度(公尺)	一四七五	一五五〇	一四九〇	一一三六	一一八[illegible]
一月	－[illegible]・三	－五・九	－九・〇	－七・〇	－[illegible]

年代	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年平均
二十五年—[illegible]	－三·三	四·三	一○·四	一五·[illegible]	二○·一	二二·六	二一·一	一五·三	一○·五	○·九	－三·六	八·九
二十六年—[illegible]	○·[illegible]	[illegible]	一二·二	一六·八	二[illegible]·三	二四·八	二三·[illegible]	一七·○	一○·一	○·九	－三·八	九·七
二十三年—[illegible]	[illegible]	[illegible]·一	[illegible]·六	一[illegible]·[illegible]	二○·九	二三·六	二一·七	一五·九	一○·○	○·八	－七·八	八·二
二十六年—[illegible]	－一·[illegible]	四·七	一四·六	二○·八	二三·○	二七·一	二五·[illegible]	一九·七	一一·七	二·○	－四·六	一一·二
二十九年	－二·三	[illegible]·四	一○·四	一七·四	二三·○	二六·三	二四·八	一七·一	一○·三	－一·○	－五·[illegible]	九·八

附註　本表數字，武威部份引自甘肅水利林牧公司武威工作站「武威縣水利查勘資料」。其餘引自陳正祥著「河西走廊」頁八。

四季之長短，如以五日爲一候，每候平均溫在十度以下者爲冬，二十二度以上者爲夏，介乎十度至二十二度之間者爲春秋，則河西各地冬季長而寒冷，夏日則短促而溫熱。今以酒泉爲例，夏季僅約七○天，而冬季則長達一八○天。再如以每候平均溫在三十度以上者爲炎熱，則河西除疏勒河下游外，可謂少有熱天。酒泉最熱之七月，平均溫僅約二三·八度。其絕對最高溫亦不過三八度。反之，若以每候平均溫在○度以下者爲嚴寒，則酒泉嚴寒之日多達一一○天，朔風凜冽，[illegible]溫，一月平均溫爲負九度，其絕對最低溫則達負二十五度。（參照陳正祥著「河西走廊」頁七）。不過河西一般氣溫每日的變化太大，所謂「早穿皮襖午穿紗，抱着火爐吃西瓜」。如果拿每候的平均來定其寒暑，自不能十分中肯。可是卻大體代表河西氣候寒冷的程度。

同時，霜期的久暫，也影響耕種時期的長短。以酒泉爲例，從二十三年冬至三十二年春，各年的霜期約如下表：

附表四　酒泉霜期表

年份	早霜期	晚霜期	無霜期日數
二三年—二四年	九月二八日	四月一一日	一九五日
二四年—二五年	九月一二日	四月二二日	二一四日
二五年—二六年	九月三○日	四月四日	一八七日
二六年—二七年	九月一[illegible]日	五月七日	二四九日
二七年—二八年	九月九日	四月四日	二○八日
二八年—二九年	九月二六日	三月二○日	一七七日
二九年—三○年	一○月一五日	二月一六日	一二五日
三○年—三一年	一○月一一日	三月一四日	一五五日
三一年—三二年	九月二三日	四月八日	二○○日

附註　根據酒泉氣象測候所紀錄製成。

「酒泉平均初霜日期，約在九月中旬，平均終霜日期則在四月中旬，霜期約達二○○天，無霜期僅有一六五天。河西除關外三縣因海拔較低可有二○○天之無霜期外，其他各處無霜期概在一五○—一七○天之間，大概無霜期在二○○天以上者，作物年可兩熟，二○○天以下者則僅可一熟。」（見陳正祥君「河西走廊」頁八[illegible]）陳君所述大致可信。不過關外三縣中玉門，安西都極冷。作物也仍只有一熟。即號稱溫煖的敦煌，其霜期見於下表：

附表五　敦煌霜期表

年份	初霜期	終霜期	降霜次數	無霜期日數
二六年—二七年	九月二六日	四月二三日	三一	二一○

二七年—二八年	一〇月二七日	三月五日	二四	一三〇
二八年—二九年	一〇月一九日	三月一〇日	六九	一四四
二九年—三〇年	九月八日	一月二六日	四〇	一三六
三〇年—三一年	九月二〇日	四月二五日	四八	二〇六
三一年—三二年	九月二二日	四月六日	八三	二八五

附註：據敦煌氣象測候所紀錄製成。

雖然比較短，也仍有長至二〇〇天以上的，所以當地農產物也只年收一次。

事實上就個人聞見所及，河西各處一年都只一收。甚或要三五年才能一收。

二、礦業　河西石油的生產已成爲全國第一，可以不必多述。其次顯然已見的是煤。永登、酒泉、山丹、永昌等縣都有。但是幾乎全用土法開採，產量不多，而因於科學調查尙無通盤結果，究竟儲量多少，品質如何，値不値得大規模生產，尙難估計。再其次是金。在酒泉、敦煌等縣境祁連山內有淘沙金的，費力多而收穫不可靠，產量也少。加以近年哈薩騷擾，青海重稅，業此者裹足不前，更形凋敝。値不値得開採頗成問題。再其次是鐵。永登有品質相當高的鐵鑛，但因附近煤質不合煉焦，還不能開採。其餘礦產雖有零星發現，大半都未經確切調查，究竟價値如何，尙爲未知數。在交通問題未能澈底解決以前，任何好礦，都不能產生經濟上的收益。就拿石油來說，礦不能說不好，但是每年國家在這上面要賠×××元。這在抗戰期中，爲國防的需要，或者是可以的，但這正足以說明，在鐵路或其他更好的運輸工具未修成以前，卽使自己產汽油的礦，用汽車來運輸出產都是不能獲利的。再拿煤礦爲例。距煤價甚昂的蘭州僅僅一百三十五公里的享堂煤礦，煤屑便宜到一百二十元一噸，却沒有人來買，只好堆在那裏讓他自燃。甘肅煤礦局卽此煤屑無銷路一點，就要損失全礦產量百分之三十。那其他各處礦業經營的贏利，可想見是艱難的。

三、畜牧　很顯然，畜牧是河西最有希望獲利的企業。我曾身入祁連山，親眼看到那「芳草連天」的大牧場，而深切的感到「一望無際」的意義。這種淺草平坡的大牧場，高低上下，連綿不斷，騎馬通過，走一整天望不見頭（據講，卽使走幾天也望不見頭），畜養馬牛羊當然合宜。只是在今日物產不易運出的情況下，當地消耗不了許多，於是不能使牧場充分發揮其生產力。因爲牧場雖大，終有極度，尤其在冬季雪封山以後，常感存草不足。這時牛羊已肥，必須殺掉一部份，以節省草料。今日因宰殺後無處賣出，只有勉強保留，於是肥了的餓瘦，瘦了的易病，到了春季，常使瘟疫乘虛弱而襲來，造成大量浪費的死亡。至於皮、毛、乳、肉的各種加工製造事業，將來都是極有利的，現在却因貨品運不出去，也不易經營。

四、林木　祁連山內山，頗有森林，但依全山比例說，所佔面積甚小。現在旅客望得到的祁連，到處都是童山。偶然有幾片小林，也稀疏得可憐，和連綿數千里的雄山，簡直不成比例。若干年來，更只有砍伐，缺少栽培。並且砍伐時，爲了省事，常是剃頭式的一掃光，而不是選擇的，間隔的採伐。於是水份，土壤全無保持餘地，想要在原地重植新林，異常困難。不但高山難植，卽在平原，亦費力多而收效少。因爲：(一)天候太乾燥，水份不足。(二)天氣太冷。(三)風太大。（如安西，新植樹方發芽，適當春季大風時節，常被吹彎曲而死。）(四)燃料太少，常被人偸伐。(五)木材太少，稍成材，卽被伐。(六)放牧畜者每每任牲畜囓樹，因而皮傷致死。(七)地鹼太重。在河西植林成績尙有可觀，然而現在也只該是培植時期而不是收獲時期。

所以，至少在目前情況看，對於河西的投資只可以準備賠本，不能多希望賺錢。自然，將來的前途是無從限量的，因爲交通改進之後，水利，植林都已有相當成果，天時，地利，人和一切的條件都錦上添花的來了的時候，情形將大不相同。

(乙)但是爲着國防，即使賠錢，也非經營河西不可。原因前人早已說過了。

一、『斷匈奴右臂』，『張中國之掖』！到了河西，才能深切的了解漢書和應劭所說這兩句話的意義。河西是一條強有力的臂膀，向內一摟，青海，康，藏皆入懷抱。向外一掃，則內外蒙古，俱當其衝。向前一伸，則新疆方可以拿得回來，才可以拿回來而又保得住。

二、『重新疆者所以保蒙古；保蒙古者，所以衞京師。』我們自然希望我們的版圖無缺，而在形勢上新疆、蒙古、東三省和華北是唇齒相依，互爲屏障的。此中道理，地理家，政論家言之已多，可不必多述。瞻望將來，努力現在，則今日所當着力者正在河西。甚至我們可以將左文襄的話略加補充：『固河西者所以保新疆；保新疆者所以牧蒙古；牧蒙古者所以復平津。』

三、『籌餉難於籌兵；籌糧難於籌餉；而運糧又難於籌糧！』對於西陲的經營，班超三十六人橫行西域的神跡到底不易再見了。在這軍乘的時代，西陲有事，所牽涉的人馬不免萬千。而河西走廊的接濟乃成爲成敗利鈍的關鍵。河西如再如過去那樣人民逃亡，糧食減產，則運糧，籌糧，籌餉，籌兵全部要陷入難局，又豈止運糧一項而已。反之，如果當地有餘糧，則可以減少運糧的數額；當地有餘力，則可以減少運糧的困難；當地有餘財(包括材)，則可以減少籌和運的種類；當地有餘人，則可以減少千里外調用的痛苦。所以在國防上有不計代價增加河西人口，糧食，物資，財力的必要。

如何增人，增糧，增物，增財？只有以國家的力量大規模投資，從事河西經濟建設。

(丙)增加河西的人口，糧食(這是主要的兩件)，是不是可能呢？

可能的。因爲：

一、增人之可能性 我們自然不能將人口用面積一除，說河西的密度每平方公里三．八人拿來和太湖流域每平方公里五百人以上的相比而估定其人口增加可能性。但就河西本身的過去人口和現在人口相較，而說明其增加之可能性(不是絕對的，因爲今昔情況不免有變更)，是比較合理的。

姑舉山丹爲例，民國三十二年的統計是三萬五千九百三十八。而在一百年前(道光中)人口則爲十萬八千五百七十三人。再以永昌爲例，據三十一年年底統計是四萬五千九百三十八人，而在嘉慶十九(一八一四)年人口是二十五萬零九百三十八人。這種劇減，原因約爲盜匪，兵災，疾病，苛捐惡派，水利不修，森林砍伐，風沙侵蝕等等。大致說來，多半都是人禍。換言之，如果能以人力將當年的各種條件恢復，則山丹可能增養人七萬二千六百四十五口，也就是將現有人口增加至三倍。永昌可能增養人二十萬零五千口，也就是將現有人口增加至五倍。

二、增糧的可能性 先談缺水問題。河西雖然號稱缺水，但依據甘肅水利林牧公司調查之資料，證明今日已有的水源是可維持今日已開的田地而有餘。舉玉門昌馬大壩爲例(疏勒河)，河水下流，一路滲漏，蒸發，浪費掉水量十分之八，而真正利用到灌溉上的不過十分之二。而且河西農田缺水，是有季節性的。大致在立夏到農曆六月山洪暴發之前，爭相用水，常啓角鬬。可是就全年觀察，大部山水都順流而下，未曾利用。如能加以儲蓄，以平時之多餘，濟農忙時之不足，則又可多灌不少田畝。即使就直覺的觀察說，永昌東鄉，玉門西鄉，都可以見到大片『有地，有水，有溝，有屋，而沒有人』的區域，這些熟荒，依據農林部永昌河西屯墾局的經驗，是稍加整理，就可以產糧的。再說，凡在河西鄉下旅行過的大概都見到一種奇怪的現象。一方面都說缺水，一方面却看見田裏的餘水流到大車道上來，使得道路破壞，行旅維艱。這樣看來，並不是天給的水不夠，竟是人故意使水不夠的。

據水利林牧公司沈穊經理君怡告訴我，現在已有充份的數字說明，只要有充足的器材和資本，除了維持原有田畝外，與修新的水久

經大水利工程的結果可以在十年以內於河西開闢新田五百萬畝。按據各縣田糧處糾查，河西十七縣局已耕地爲六、六七〇、九二三．七六市畝。其中實際種植的每年約計只有三分之一。這二百二十餘萬畝糧產所維持的人口，除軍隊××外，十七縣局共計一、二一六、九〇八人。如此，則果然能新增田地五百萬畝（這是有水可澆，無須間歇的），至少可多維持一倍的人口，即一百二十餘萬人。或者竟可增加二倍，即二百四十萬人。

次談風沙問題。風沙和水是相對的。鼎新縣政府門口兩塊匾額寫得好，一面是：『有限弱水』，一面是『無情黃沙』。正因爲水少，於是乎沙多。水利增修後，樹木易長。樹木易長，則風沙有阻攔，而且事實上有一種土戈壁，只要有足夠的水灌溉就成爲膏腴之地。我親眼看到敦煌千佛洞前，一小股水在流沙環繞中維持了一片樹林的生長；也親眼看到破勒河的餘水引上了戈壁，就成了草深沒馬的『擋田』。

再談氣候寒冷問題。人與天爭自然是吃力的，河西各縣一般都只能種春麥，卻偏偏一年中六個月蓋着雪的民樂有三家人家種冬麥。據說也不過是肥料，人工，加工培養的結果。如此看來，氣候的寒冷也夠非絕對不可以挽回的困難，要在人謀臧否耳。

人和糧增加後，物質，財力也自可增厚了。

(丁)怎樣去增人，增糧，和增厚河西的力量？

一、保民重於移民　『移民實邊』自然是正確的。但在河西，住在當地現現成成的民還要走開，已經開發的地要被丟棄，如果不先將他們安頓好，卻幾千里路外去運人來從新開地，自不免有好高騖遠之譏。所以其切實，最經濟的辦法是先保住已有之民和已開之地。這可以分幾點說明：

(一)河西需要休養生息　河西清末遭過回亂，人口死亡大半。民國以後，遭過地震，遭過馬仲英的屠殺，遭過共產黨的流竄；遭過封鎖勢力的摧殘。新疆事變，直到最近，我們不可諱言，其中仍有不合理的處所。而老百姓之苦，確又超出長江、華北、閩廣一帶平民之上。這裏不必一一加以描述。只簡單指出一點。語云：『無恆產者無恆心』，等到一個農業社會，安土重遷的老百姓，可以全家光身出走，對於家鄉毫無留戀，則其慘痛可知。現在這種『逃亡絕戶』已漸少，可是如果我們仍如以前不讓他們灶上留下一口鐵鍋，身上穿得一套衫褲，那他們仍會走的。所以今後要少拿他們的（這『他們』指的是貧民，不是土豪劣紳！）而且要教導他們善用其生產所得的資財，購置物品。以前我常相信儉是一種美德。到河西後我却有一種新感觸，我覺得正當的消費才是一種美德！這樣可以減少其貧窮，換言之，也就是減少了人民的逃死。

(二)減低人口死亡率　許多當地的衛生工作人員，很悲觀的提到人民健康狀況。本來，以河西爽朗高寒的氣候，一般人的體力應當十分健強，可是事實上不盡然。姑以生產一事舉例。一般人民習慣，產婦分娩的時候，所有的被褥都拿走。如果留下，也是留最汚穢的。接生的都是未經新式訓練的穩婆，不講消毒，不懂應付難產。所以嬰兒和產婦死亡率均高。就以我自己所接觸的平民言，生產三四胎而未留一個的就有不少。至於因爲衣食不週（這是很觸目驚心的「衣食不週」，決非我們平日用的泛泛之辭），無醫缺藥，和因生活習慣不當而致疾病死亡的，雖無統計，但就直接見聞所知，已極驚人。這一方面在導化人民，一方面在大量普遍供給醫藥。助產士之下縣（還談不到下鄉），尤易著成績。

(三)減少農業病蟲害　河西農業得天獨薄的地方已見上述。另外一個不十分爲人注意，而嚴重性不下於氣候，風沙的，是農業技術的低落。其中又以病蟲害最深而烈。舉例言之，據武威農業推廣所調查，武威小麥受腥黑穗病一種之害，其總平均即達百分之二十六．七八。換句話說，原該收一石的，僅能收到七斗二升二合。受病最利害的區域更多至百分之四十。而且因爲始終不加剷除，還種，受病之深而且普遍已到很難挽救的地步。這同一種病，據永登縣衛一位老農告

黴病，在那一區域，受害重至百分之八十。至於其他病蟲害如散黑穗，堅黑穗，白髮病，麥桿蠅，蝗蝻等還不在內。這許多病蟲害都不是不能避免的。就武威試驗的成績說，經過溫湯泡種或者炭酸銅泡種以後，腥黑穗病就可以減少到百分之一。然而現在武威，永登農業推廣所卻奉令緊縮，工作入於停頓。至於地方行政官吏，方忙於應付公事，很少有餘力顧到協助農業改良。但就地方情形看，農業優良品種的推廣，病蟲害的減除，技術的改進，實在是極切要的。如能辦到，則糧食必可增產，人民也較易保全。

（四）以馬代丁　河西是國防重地，將來這地方的人民，服兵役的機會（包括辦軍差，辦運輸，開油礦，種種為國防服務的事，）定必比他處多。可是在現在人口稀少，創巨痛深以後，一方面政府因其人口太少，感到力量單薄，所以不惜工本，特立機關，從幾千里外移民來，期待他們若干年後可以在當地生產，繁殖；一方面政府又三令五申，用各種可能的方法把就地已經成為主要生產者和繁殖下代人口的壯丁抽出去當兵。這種矛盾，簡直是一種悲劇，輕重相權之下，我不能不大聲疾呼，請暫緩此次戰爭中河西全區的兵役，如果為事關通案，河西未便獨異，則不得已而求其次，請求將以馬代丁的辦法推行全區。但據最近報載，甘肅以馬代丁將僅行於富戶，而貧民出不起馬的仍須抽丁。這在河西適為最不合理之事，因為貧家壯丁纔真是維持河西生產的中心份子。我以為如出不起，不妨由富戶代出。我本身不是河西人，更無所偏愛於河西，我之作此呼籲，是感到河西人的重大責任在將來，現在應當多培養他們點氣力。與其說是望他們躲避兵役，無寧說是希望他們能多為國家服役。

二、以上說的是消極方面，自然要求增人增糧還必需積極方面的努力。

（一）開發水利　河西的水，上面已說過，足可維持現有田畝而有餘。其所以會發生恐慌，約有以下諸因：

（A）溝渠失修　水渠最常壞的部份，一是「渠口」，二是「洞子」，三是渠身和河道（不常有水的乾溝）交切的地方。

（1）渠口　指自河道引水入渠之處。用卵石，石塊，柳條，笈，樹枝，砂土等材料築堤，伸入河中，逼水上渠。工程多半是臨時性的，通常一年修一次或兩次，相當簡陋，尤其是「齊頭」的「坪口」，若干渠口並列，將整個河身佔住，承受整個河流的正面衝擊。每當山洪暴發的時候，攔水堤和坪口常首先被衝壞。渠口被衝壞，於是無法上水，全渠田畝乃乾旱。

（2）洞子　有若干渠道係用暗溝，在數里甚或數十里外河之上游，引水下流澆地，謂之洞子。此種洞子係就地構築，既非混凝築成(concrete)，在砂石岸中開挖，極易塌陷。而洞口因河水沖刷河岸，也極易塌陷。每當塌陷時，重修較地面工程更難。河水不能入洞，全渠田畝乃乾旱。

（3）山洪過渠　河西水道多半是乾溝，很少常川流水的。渠道不免有和這種乾河交切的地方，每當山洪暴發即將渠身衝毀，渠水於缺口漏泄，下游田畝乃乾旱。

（B）溝渠過闊，渠底多沙，蒸發滲漏太多　溝渠每每順天然發展，有闊至一華里以上者（如金塔六垻以下各渠），水流淺而緩，蒸發特別快。溝渠底層又每多砂礫（如高台三清渠，孤單一水，行沙灘中數十里），滲漏極甚。到達田地，剩水已無多。

（C）水量不能用人力控制　平時大量下流，需水時期則涓滴皆爭，不敷澆用。河西有若干常川奔流的大河如黑河，討來河，疏勒河等，如果將平時流量積蓄，足可夠農忙時缺水田畝應用而有餘。

（D）水量分配不得當　在別處，計算人民財富是否分配平均，貧富是否懸殊，通常都拿地畝來計算。但這種算法在河西是不能得到真象的。因為河西控制財富的是水，而不是地。河西空地多得很，但能否生產要看水。水的分配到處都有很嚴格的規定。渠口有尺寸，放水有時刻，執行有水老，監督有專人。表面上看來是很公平的。但實際則仍不免於強凌弱，衆暴寡，姑舉一例，張掖龍首堡有齊頭之主要

「坪口」，由此分為東八渠，西六渠受水。各渠都有一定的尺寸，但因為總農官是東八方面的，所以修渠時總是盡力挖深東八。於是東低西高，只管坪口尺寸有定，而實際進水東八多而西六少。再就上面所說過的事實講，有水的，寧願將水放到大車路上來破壞交通，卻不肯分給無水的用，因為怕成了例子，其不合理可知。至於需水緊急之時，恃勢破壞水規，強佔他人水時的，也所在多有。所以河西本不會有大旱，因山中雪水或多或少總是有的，然而事實上許多貧民當水少時居然會沒有收成，就因為水被豪強佔去的緣故。反之，豪強是總可以豐收的，因為即使水利不修，溝渠阻塞，水源缺少，他們憑着勢力，總可以奪他人的水來用。因此當興修水渠時最熱心的常是貧農，而最漠視甚至阻礙的是土豪劣紳。要如何來打破這種惡劣的努力而使水之分配平均，還有待於政治上的努力。

以上所說的是今日眼前的問題，在技術上多半是可以改進解決的。自然，我們並不僅止希望維持今日的現狀。我們更希望能開闢出若干新沃洲來。因為據我們所見到的，欲求水的分配公平，改良會比重建更困難。自然，這種超過漢唐的新事業需要大資本，在今日戰時的財政容或不許可；需要重器材（鋼骨水泥之類），在鐵路未修通以前也許運不來，但有一些很重要的準備工作是現在就可以做，也必須做的，就是：

（子）廣設水文站和氣象測候所，尤其高山測候所　所謂科學的工程，必須要有科學的調查數字作根據。尤其水利工程，不能缺少水文和氣象的記錄。而且這種記錄要分佈的地區廣，經過的時間長，才更可靠。河西的水文站還只是最近兩年水利公司工作人員到後才開始建立，地區分佈也不多。至於氣象站，過去有武威，張掖，酒泉，安西，敦煌五處，現在武威，張掖二處已撤消，僅餘後三處。此三處中只有酒泉設備完善，其他二處設備均差。而工作人員待遇又極清苦，幸喜還都有為學術而犧牲的信心，否則連維持都很困難。為着河西的開發起見，這些基本工作應該早日着手準備，大加擴充，並從平地推到高山，以觀察水源的水量。

（丑）建立人民對於科學的信仰　農民具有守舊的心理，並不希奇，交通不便的地區，對於科學的信仰不如對神怪的迷信深，也是自然的，我們不能獨責河西人。要取得當地人民對於科學工程的踴躍協助，一方面需要科學的工程表現其超越過去舊工程的成績，一方面需要地方領導者，知識份子的努力倡導說明。就前者說，我們看到在邊疆工作的科學家們虛懷若谷，履薄臨深的態度，忠誠勤懇，堅苦卓絕的精神，而感到放心。對於後者，我們也有充份的理由相信一年年都在進步。

（寅）建立技術與行政的密切合作　水是河西的命，所以任何一位河西的行政人員都不能不重視水利問題。而在河西進行水利工程，人工，材料，政治問題也無一不需要行政方面的幫助。所以興修水利，不能不力求技術與行政兩方面的密切合作。更具體的舉個例子來說明這點。高台縣鄗連鄉（南鄉）主要灌溉靠擺浪河。這河分為十渠，所經荒地最多，最可能發展。但是河身闊而多滲漏，水到下游，即不足灌田。據工程人員勘測設計，須利用最上游二渠（東岸為「九溝」，西岸為「新壩」）進水，作為兩岸總渠，如此則可免滲漏蒸發，而十渠均有水可澆。這可以說是一件很合理的事，就上游二渠講，可說是利人而不損己的順水人情。可是這兩渠的土霸竟然反對。這種情形沒有行政力量來配合技術，技術是行不通的。

（二）培植森林　河西林木的情況略見上文。但林木對河西農田的重要僅次於水。困難雖多，仍不能不努力從事。大體說來，凡有水之平原，培植白楊，柳，榆，紅柳，均易成活。永登，武威，張掖，酒泉到處可看到十年內外的樹已蔚然成林。只須保護有方，成功可必。高山之上，如原來有林，則水分土壤，有相當保持，風日的侵凌可以無慮，新植樹也並不難。只有無水之地，無林之山，最難培植，但又最需要。前者用來防沙，後者用來保持水土。荒山造林，蘭州已試驗成功，河西當可模仿之，在山[illegible]

發較慢）用丁字溝試植。防沙林則尚待試驗。這是我國最落伍的技術之一，需用人才物力非地方所能辦，希望農林部能深切加以注意，培植若干專家從事之。

（三）改良畜牧　肉食皮毛的增產自然也是充實河西的一條方法。上文已經說到過一點，現在更提出幾點來希望能引起國人的注意。

（A）牧草改良　河西牧場雖大，然而多半都是淺草。這是很不經濟的。如果現在這幾寸長的草能改植成「風吹草低見牛羊」的深草，則畜養的數量當可增加數倍。

（B）獸疫的防治　三十一年青海的牛瘟傳到了祁連山北，以永昌黃城灘一地說，牛死者在十分之九以上。此患不除，畜牧前途是無望的。

（C）設廠加工製造　皮、毛、乳、肉在當地所值有限，而境外需要極切。如果能加工製造，以求遠運，則卽使在今日交通不甚發達之時，亦可增加畜牧之利益。今日此四項中，河西以製皮手工業比較最發達，然規模狹小，技術陳舊，成本高昂，在市面上以質論不如新疆、青海皮好，以價論不如寧夏皮便宜。可以改良之處尚多。其次發達者爲毛紡織業。幾乎到處都可以看到人拿着一隻紡錘在吊着毛線轉。然而品質粗劣，工作遲緩。其餘以山羊毛織糧食口袋，駝毛，羊毛織『褐子』與襪子，也都只是在抗戰期間物資難得的時候，聊勝於無的東西，如不改用新式組織與技術，則戰後將再度看到其如第一次大戰後中國土布之末路一樣，而陷河西的毛產於絕境。乳類製品現在似乎僅只有酥油（buttor）一項可以攜帶稍遠。價錢雖不甚貴（約五十元一市斤），然而牛毛羊毛雜在一起，氣味不正，品質不純，也很難取得市場地位。至於肉類，更毫無製作，不但談不上罐頭，酒泉連醃臘都少吃到。這樣貨棄於地的捧着金飯碗討飯，當然非經營河西者所能坐視的。

（四）移民　雖然我上面說過保民重於移民，但並不是說不必要移民。水利興修，林木培植，畜牧發達以後固然需要移民，卽使今日也仍然需要，而且可以，移民。移民的可能性前面已經說過。其重要性不妨再補充一下。移民不但在求人口量方面的增加，更在求其質方面的改進。我們都了解，能夠離鄉背井，奮鬬求存的份子，也都是種族的精華所在。河西的民族性相當古老，一羣新份子的遷入，當可激起一些新生命的波瀾。彼此生活，教育，風俗，血統，語言，種種的調和，必可育成一種新的民族力。至於具體推行方面，依永昌屯墾局的經驗，較大的困難是運輸墾民。這應當是可能解決的。

（五）教育之改進　人民質的改進須要從衞生和教育着手。衞生方面上面已略涉及，現在且專談教育。近年以來，河西教育在量的方面有顯著的進步。且不談中等學校及私立者，卽單舉各縣縣立初等學校而言，其與保數比較如下：

附表六　河西各縣公立小學與保數比較表

縣名	校數	保數
永登	（缺）	八九保
古浪	五七校	三九保
武威	一八三校	一八二保
民勤	一四九校	七六保
永昌	（缺）	五六保
山丹	五五校	五一保
民樂	六六校	四五保
張掖	一四九校	二〇七保
臨澤	六八校	五八保
高台	八〇校	六四保
酒泉	一三九校	一〇二保
金塔	（缺）	二四保
鼎新	一〇校	八保

玉門	四一校	三九保
安西	四〇校	三〇保
敦煌	四二校	三八保
肅北	一校	四保

(以上數字據各縣政府及設治局調查統計)平均業已超過一保一校。但在質的方面還有待改進。我們可以看得到的有以下幾點：

(A)縮短或取消暑假，延長寒假　河西有一個童謠，道是：『春靠堂，夏一半；秋凋零，冬不見。』形容四季中學生到校的踴躍程度。這固然也由於一鼓作氣，再衰三竭的道理，可是大半由於氣候。河西冬季特長，氣候寒冷，房屋又不像北平東三省那樣的嚴密，溫煖，燃料貴而難得，衣被均不足，所以都不肯來。至於夏季則極清涼，約略相當於別處初秋的光景，除了因農忙不免略有躭誤外，取消暑假，延長寒假，當可增加學生到校人數和上課時數。

(B)加強督導抽查學校　學生到校人數增多後，復須防止教師缺課。尤以僻鄉國民小學須要注意。

(C)檢查並充實學校設備　大致各縣中心小學均已上軌道。各國民小學則頗參差不齊。對於學校房舍，門窗，桌椅，黑板等起碼設備須加督促充實，並使合於實用。

(D)協助各國民小學解決教科書及教員參考書報問題　官方所發售之教科書常積存縣政府而不能達到小學生手中。尤其各國民小學，每每國語，國文，三字經，百家姓並用。這一部份因為經濟問題，一部份因為運輸問題，似當設法解決，以免書與學生不能配合。至於報紙和參考書，則鄉間小學教師對之真有『不知有漢，無論魏晉』之概。這似乎可由省方負責免費供應，而由縣政府設法利用遞步啣傳遞。

(E)提高師資　教師程度，依各縣文化水準而不同。普通以初中一年級程度之國民師資訓練班畢業為標準。但高小畢業，甚至小學尚未畢業而教小學者也很多。今後一方面應以徵用方式強迫各縣師範畢業生返縣辦學(今每多逗留城市，另謀機關書記，下級職員之工作)，一方面陸續調集不合格教師受國民師資訓練，一方面給予教師自修及進修之機會，以促其進步。

(F)教育與職業配合　不必諱言，河西一般家長和學生求學的目的仍不免有『黃金屋，千鍾粟』的憧憬。這在他們未入學以前自然可以利用作為一種入學的動力。但既入學以後，應嚴加校正，務必使受教育之後不致離開生產，成為遊手好閒的遊民。這是沿海沿江各省已蹈的覆轍，希望河西能先事預防，不再有這種悲劇。

(六)工業化　增加人口，充實力量，最進步的方式自然仍是工業化。雖然我們尚不敢說河西將來一定能如希望成為重工業區，但今日確已可以見到工業化在開端了。但是以數千年來習於農業社會習慣的農民，進入工業化，是不免有相當大的痛苦的。農民沒有時間觀念，但工業上一分一秒的差池也許可以出大亂子。農民沒有「正確性」的訓練，以為用木頭和鐵沒有區別，於是或者因而送命。農民沒有集體生活的習慣，對於工廠生活因而感到不方便。這許多地方都已在河西的新興工業中見其端。這『工業化』的良藥是提高人民素質的一個極有效辦法，雖然苦口，卻不能不吃。

(七)交通第一，鐵路第一　上面已提出足夠的事實來註解這一篇了。水利重要，但如果鐵路不通，重器材不能運，大規模水利工程仍沒法修。畜牧有利，但交通不便，加工的物品不易輸出，依然無用。礦產豐富，但運輸困難，則只有貨棄於地。移民急需，但無法運來；則只有空頭計劃。至於國防，糧運更不用說。……幾乎沒有一樣不倚賴交通，也沒有一樣的開展不有待於鐵路。

(戊)民族問題

河西民族不如新疆複雜。但也有漢、蒙、藏、哈薩和零星的維吾爾族。

一、一般情況　漢人主要居於平原，可勿贅述。蒙人居於北山(馬鬃山，今[illegible])，以畜牧為業，[illegible]

逐水草而居。平日飲食以牛羊肉乳，炒麵，茶爲主。信回回教。藏人居於南山（祁連山），生活情形與蒙人相似，吃酥油，藏粑（炒麵），牛羊肉，乳，茶。惟頗多定居於喇嘛廟作喇嘛，以誦經爲主要事業者。哈薩居於張掖境內南山，酒泉青頭山，敦煌南湖，酒泉東關和安西城關等處。居蒙古包，吃牛羊肉乳等與蒙藏人相同，但信回教。與蒙藏人皆精馬術，而兇悍過之。現在已受政府招撫，過去常殺人越貨。纏吾爾族多爲新疆來此間城市經商者，信回教。除像貌，語言，服飾特異外，與漢回之經商者相似。一般說來，河西除哈薩以外，並無嚴重的民族問題。而哈薩近亦已大致安定。

二、漢人之錯誤觀念　河西的民族問題，無寧在漢人方面。漢人對於弱民族之懦弱愚蠢的，常加歧視，壓迫，而欺騙之。對於強悍的，又每每不顧是非，盲目畏懼之。略舉幾個例子。當我入祁連山去責城灘的時候，引路的自衛隊隊長告訴我：『你到了那裏，見着了番子，要恐嚇他，說你是被派來劃牧場的，要將他們趕走，把牧場歸給政府。這樣一說，他們一定害怕，恭維你，宰羊羔給你吃，請你住他們的蛻房。要不然，卽使你給他們說好話，那住也不給你住，吃也不給你吃。千萬記住，不然到了那裏要毫無辦法的！』事實上我們到了那裏，番子（藏人）已驅羊上深山去收了，我卻尋到了兩處漢人，吃也吃到了，住也住到了。對於蒙古人呢，某某縣長告訴我：『本縣人嘗和蒙古人作買賣叫「搗韃子」。搗者，騙也。一個錢的東西騙人家十個錢的牛羊皮毛，還要欠着，叫人幾百里路兩次三次來討，拖到半年一載不還，蒙古人沒法，只得認吃虧算了。』對於哈薩呢，畏之如虎。一位負地方行政責任的告訴我：『有三個持槍的漢人，路上遇着三個沒有槍的哈薩，沒有答話，丟下貨物馬匹回頭就跑，卻跑到我這裏來告狀，說哈薩搶了他們的東西！』這種對待少數民族的態度和精神，那裏像個領導民族的風度！更那裏談得上民族主義！所以有好些人說三民主義的宣傳已太多太俗了，據我看還着實需要呢！

三、處理民族問題的途徑　因爲哈薩的不馴服，才使人感覺到民族有問題。現在[illegible]本的準備了。自然，一切是要從民族主義的精神，和尊重少數民族的誠意出發的。

楊德亮軍長說得好：『縱使是山裏面的虎豹豺狼，也都還是國家的資源，不能殺盡斬絕，何況是一個民族，我們國家組成的一份子？』不過我們當然也明白，虎豹豺狼只要驅入深山，不使傷人，就可以不必多管他們；但一個民族，有他們的特色，有他們新興的生命力，如果我們不使其發揮爲國家用，則或將有一日爲國家憂，所以我們不能不採取若干積極的步驟。這裏面似乎應當是：

（一）第一步要明白他們，而且應當使他們明白我們。『哈薩吃人』的傳說居然可以傳播，而又居然爲人們所深信，則哈薩問題將終難解決。對於一個問題，不能以畏懼來解決，只有接近之，了解之，然後才能抓住關鍵所在而解決之。現在，酒泉有一個邊疆青年訓練班，調集蒙古，藏，哈薩諸族受訓，使能了解漢人的生活，學習漢人的技術（如用水磨之類），灌輸現代的思想。不過這是不夠的，我們應當多派青年深入到他們民族當中，對他們的語言，風俗，宗教，生活，組織一一加以記錄，使他們的內情得以上達，才不至於像過去那樣全憑一二翻譯人員作連繫，或竟至爲此一二人所左右，所蒙蔽。

（二）第二步盡可能設法使他們定居　一羣和土地不發生定居關係的人，在那走不盡的深山窮谷，和那廣漠無垠的戈壁中流竄，則其治理之難可想而知。只管流動性是遊牧民族的特色，但也可以有法使他們和土地發生相當的定居關係。例如：

（A）爲哈薩建立禮拜寺（現在已在做了），使他們爲了宗教的信仰，卽使不能長期在，但至少可以定期來（眼前的例子，青海塔爾寺招致蒙民藏民的成效昭然可見）。

（B）規定其喪葬方式，建公墓於寺廟之旁，使產生祖宗廬墓觀念。這是相當費力的事，因爲蒙古人等現行的「天葬」（死後置屍野外，任鳥獸吞食，謂之天葬。表面理由是：『漢人食五穀，五穀生於

士，故死後土葬，復歸於土。蒙人食肉，故死後當歸於鳥獸之腹。鳥獸不食者不祥。』實際的理由是遊牧生活，遷葬不便，不如隨地棄置。）是有其經濟的原由的。

（C）就土地可能使用情況下，使一部份人進入農耕社會（如青頭山魚兒紅之導哈薩開墾熟荒）。

（三）第三步設立學校或博物館式之民教館，使多知外事，漸習國文。設立衛生站，以解除其身體痛苦。（蒙、藏、哈薩等因雜交關係，花柳病特多，每以誦經治病，毫無效果。）

（四）第四步通婚。

自然，這決非一朝一夕之功，需要無數有志之士犧牲苦幹，切切實實走一步進一步，方可期於有成。否則又終將蹈過去「空中樓閣」的覆轍。

* * *

總而言之，經營河西是牽涉全國安危的國防事業，不是地方局部問題，所以我們不能不用國家的力量來建設牠。向來中國『以東南之富，養西北之兵，』才維持得住『東南之富』。今後也惟有以東南之富，才能建設西北，而建設了西北（軸心在河西），也才能保得住東南。

* * *

歸納過去半年多的見聞觀感，所得到的結論約如上述。見仁見智，本難盡同；錯誤支離，更所難免。好在此文目的在拋磚引玉，求邊疆問題之能有精詳討論。甚望海內賢哲，尤其河西人士，有以教正之！

醫學教育與衛生建設

嚴霈章

一

總裁在其所著「中國之命運」內提示我們建國的要點如下：『建國的基本工作在於教育，軍事與經濟的合一。而求基本工作的完成，又必須就心理建設，倫理建設，社會建設，政治建設與經濟建設五個要目製定周詳的方案，而使之實踐力行。』我們全國國民應當遵照領袖訓示，各本所長，各盡所能，擔任建國工作，完成建國使命。

各項建設工作，人才與人力同樣重要，茲將其中有關醫學教育與衛生建設之部份，提出討論，藉貢芻蕘。無疑的，醫學教育的目的在供給衛生建設的人才，衛生建設能增進建國的人力，兩者相輔而行，不可或缺。換言之，惟有擴充醫學教育，推進公共衛生事業，實行公醫制度，方能保護全民健康，減少疾病死亡，而增加總生產率。故維護及促進民族健康，為建國重要條件之一。我們更可進一步說，國防第一線，在國民健康。

二

建國之道，在實行　國父實業計劃，其最初十年內所需完成之各項工作，關於衛生建設部門，遵照　總裁指示，須設立：

大衛生院	一〇〇所
縣衛生院	二、〇〇〇所
鄉鎮衛生院	八〇、〇〇〇所
共計	八二、一〇〇所

醫學教育配合需要，應準備供給各級衛生醫藥幹部人才，其數目為：

醫科畢業人數	二三二、五〇〇人
高初級醫藥及護士學校畢業人數	一、〇七〇、〇〇〇人
助產學校畢業人數	二二五、〇〇〇人
共計	一、五二七、五〇〇人

以上所列數字，比之其他部門[illegible]，醫[illegible]衛生[illegible]之重要，可想而知。根據衛生署三十二年（至六月止）之統計，全國各級衛生醫藥人員，共有二七、八二一人，比照上述需要數字，相差甚巨，詳見下表：

項別	需要人數	現有人數	缺乏人數	備考
醫科畢業人數	二三二、五〇〇	一一、九一四	二二〇、五八六	現有一一、九一四人，爲已登記之醫師數，包括醫科畢業及由其他經驗而取得醫師資格者。
高初級醫藥及護士學校畢業人數	一、〇七〇、〇〇〇	一〇、八六三	一、〇五九、一三七	現有一〇、八六三人，包括牙醫師三〇〇人，藥師八〇八人，藥劑生四、一〇八人，護士五、六四七人。
助產學校畢業人數	二二五、〇〇〇	五、〇四四	二一九、九五六	
共計	一、五二七、五〇〇	二七、八二一	一、四九九、六七九	

所缺少的，亦即所需要的各級衛生醫藥人才，在十年內，將如何造就，筆者深信下列各項爲應當採取之方針與步驟：

（1）師資　主要幹部人員爲醫師。現有已登記之醫師數目爲一一、九一四人，查除少數服務於衛生醫療機關外，多數爲開業或半開業之醫師，其中不免有偏重物質生活，呈畸形發展的現象。筆者以爲抗戰既須全國動員，建國亦須全國動員。故認爲實行公醫制度，其先決條件在停止全國醫師開業，全體參加建國工作，各本其所長，擔任各醫學院校各科教職兼附設醫院各科醫師。換言之，即集中現有的醫師一一、九一四人，使共同負責敎育培養十年內所需的各級衛生醫藥人才。關於待遇方面，宜儘量提高，分別給以教授，副教授，講師，主任醫師等名義，薪津則從優發給，使生活安定；並訂定進修辦法，任教二年後，輪派往國內外考察或深造。此外，醫師開業所存之藥品器材，一律由政府照時價收購，移作各醫學校及醫院設備之用。凡此，使公私各得其用，以達到人盡其才，物盡其用的目的。筆者以爲政府若訂定優厚的待遇，復輔以造成參加建國工作爲榮的風氣，則每一醫師當能爲國盡忠，爲人類公共福利而努力貢獻。

（2）設備　爲節省人力物力計，全國公私立醫院均應改爲醫學院校附設醫院，換句話說，增設的醫學院校皆應先與各公私立醫院個別合辦。各地衛生院所一律供給各醫學院校教學實習。各醫學院校應盡量附設護士及助產學校，並酌設藥學系或藥學科及藥劑班；各藥學專科學校均附設藥劑班；不足分配時，則分別增設之。

（3）學制　宜酌量變更，一律廢除假期，醫學院修業年限減少一年，五年畢業，招收高中畢業生；醫學專科學校，六年畢業，招收初中畢業生；藥科專科學校，四年畢業，招收高中畢業生；護士學校，二年半畢業，助產士學校，二年畢業，均招收初中畢業生。

（4）數量　各級衛生醫藥人員，所需的數量，應具體規定，統籌分配，除醫師及助產士已有詳細數字外，高初級醫藥及護士學校畢業人數一、〇七〇、〇〇〇人一項，擬分類規定比例數如下：

牙醫師	二三、二五〇人	等於醫師數百分之十
口腔衛生員	六九、七五〇人	等於牙醫師數百分之三百
藥師	二三、二五〇人	等於醫師數百分之十

藥劑生	六九、七五〇人	等於藥師數百分之三百
衛生工程師	一六、六二五人	等於醫師數百分之五
環境衛生員	八三、一二五人	等於衛生工程師數百分之五百
護士	四六五、〇〇〇人	等於醫師數百分之二百
公共衛生護士	九三、〇〇〇人	等於護士數百分之二十
檢驗員	二三、二五〇人	等於醫師數百分之十
助理員	二〇三、〇〇〇人	
共計	一、〇[illegible]〇、[illegible][illegible]〇人	

(5)教學方式　採用集中分班分組制。

三

或有人以為在十年內需要造就各級衛生醫藥等部人員一、四九九、六七九人，如此龐大數字，恐非醫學教育所能辦到。因為根據教育部統計，民國元年至三十年醫科畢業人數，僅得五、五五四人，前後相差，不曾天淵，但若勵員現在所有的醫師一一、九一四人，擔任教育所缺少的例如醫師二二〇、五八六人，約為一與二十之比，則數字并不算大，當非不可能之事。

國父有言：『莫難於破壞，莫易於建設。』　總裁在「中國之命運」內亦有剴切的訓示：

『辛亥以後，建設的工作所以失敗，是由於國民忽視建設，並認為建設無須乎用革命的手段來進行。我們今日切不可再蹈這個覆轍，我們必須使破壞與建設相輔並進。我們對於建設，必須以革命與抗戰同樣的精神，同樣的手段來進行。……革命的建設工作，只要我們全體國民有不矜不伐的篤行，實事求是的實踐，未有不可以如期完成的。』

故吾人應迎頭趕上，急起直追，遵照　總理遺訓「一人幹二人之事」，妥定方案，大量培養，則亡羊補牢，猶未為晚。

全國醫師停止個人開業後，又或有人顧慮到國人患疾就診之不便，故期期以為不可。筆者以為此點亦無困難，蓋醫師停止開業，全國必須同時實行公醫制度，所有曾經開業的醫師，仍照常在衛生醫療機關應診；換句話說，醫師以前在私人診所診病，今後則在公立醫院應診，可說是「化私醫為公醫」。至於工作地點，應通盤籌劃，作合均的分配，各醫學院校及附設醫院，各衛生院，或分院，分所及各公路衛生站等衛生醫療機關的增設，自必須適合各地的需要，使病家就醫不感覺困難。

四

我國地廣人多，衛生設施未能普及，人民死亡率較之英、美各先進國家高出一倍，故事實急切需要樹立國家醫藥制度，普遍推行公醫。查各先進國家如與國平均五百人口即有醫師一人，美國平均八百人口即有醫師一人，其他多數國家一千人口即有醫師一人；我們所需的醫師二三二、五〇〇人，平均約二千人口方有醫師一人，實不為多。惟欲推行公醫制度，必須停止全國醫師開業，澈底的辦理，始克達成預期的目的。醫師既停止開業，則轉移風氣，一律可專心致力於公醫的業務；並可防止各級醫藥護產學校的學生將來開業的慾望，樹立共同的信仰，為推行公醫制度而努力於學業。如此，醫德提高，意志統一，力量集中，則醫學教育與衛生建設必能有成。

家庭教育的新觀念——性教育

黃德馨

一　中西家庭教育觀

「家教」是中外人士都很重視的一種教育，中國向來把家庭教育的功能視爲「禮義」訓練，爲人子者出必告，返必面，遊必有常，以規矩來陶冶性情，俾成爲賢德的孝子；在外國，家庭教育是偏重於「理智」之孕育，兒童生活的環境和他們父母的職業教育，思想等都是兒童身心發展的因素，而簡稱之爲文化背景。至於我國視爲最重要的禮儀，他們卻任兒童在遊戲中養成。英國把 Sportmanship 一字視爲訓育名詞，申言之，即「運動場中訓練紳士」之意。

外國人祇要兒童的言行是合理的，對父母不必盲從，即使兒童確實犯了過失，成人們查出如果是行之有故，言之成理，也不加以責罰，僅判其動機，而不斤斤計較其行爲所做成的結果(judge by motive, not by result)。父母的責任，是要協導兒童對於一切事理能適合的加以判斷。有一次我去參考一個外國牧師的家庭晚禱會，大家都很和洽的在交談，而他活潑潑的九歲大的長子，卻若有所思的默坐着。

「我們的工程師還在想着一個關於機械構造的問題」，孩子的母親替我解釋他的異態，并沒有勉強要孩子起立和客人招呼。

開會後，牧師在開頭禱告文，念到「我免人負，求免我負……」那沉默的孩子忽然高聲叫道：

「爸爸，不要騙上帝啦，下午我把時鐘拆開研究，你爲什麼不恕我？還說要我自食其過……」

「工程師！鐘是給你拆壞了，可是我們的交誼，依然是很好的，孩子——上帝對人的愛，甚於父母之待子女……」牧師態度安定，面不改色，繼續的講道。像這種情形，設使發生在中國家庭內，一定認爲大大的失禮了。

不錯，使兒童智能自然的發展，是歐美家教的優點，他們祇要自己的孩子事業成功，對國家有貢獻，絕不把孩子視爲財產的一部分，而希望他「返哺養老」或「光宗耀祖」。可惜歐美近代教育家們把文化背境看得未免太重了，心理和生理的遺傳言論幾乎被社會認爲金科玉律，無需以其他學理爲根據，連最負盛名的教育家如桑代克(Thorndike)和高遂 (Gaddard)等也認爲犯法兒童與低能兒童都生長在貧民區中，低能女子必傳劣種，「龍生龍，鳳生鳳，盜養兒子挖牆洞，」差不多已成爲歐美人士公認的理則了。然而天下事，千篇一律之中總有千分之一的例外，中國自始就沒有硬把父母在國家或社會的地位來定孩子階級的高低，例如「堯之子不肖，舜之子亦不肖，」所以有堯讓位於舜，舜禪位於禹，造成了天下爲公的揖讓風氣，亦即是中華民族最光榮的史實；先師孔子也主張「有教無類」，故有「犂牛之子，騂且角」的品評。此外，更有「朝爲田舍郎，暮登天子堂」的佳話。

爲採取中西家教之長，我們今後的家庭教育，自應合情合理，「禮儀」和「理智」并重，其唯一的目標厥爲培養兒童健全的人格。所以，現代教育原理認爲家庭教育是社會教育之一，它最重要的功能是兒童性教育的灌輸。

各國民族過去皆視性問題爲穢褻，士大夫所不敢道，兒童性教育更諱莫如深，其原因是沒有了解兒童性教育的眞意。到現在爲止，筆者尙無法獲得國內教育家們關於這問題的正面討論。最近在校得陳文仙、湯銘新、李瓊瑤先生之協導，復得精神病專家程玉麟先生之指

示，增加了我的勇氣和信念，把這個爲國人所忽略的問題詳加研討；同濟後得嚴需章醫師之助，在生理與遺傳等問題上予我以不少的寶貴資料；又蒙心理分析家丁瓚先生爲我詳加評閱，全文五萬餘言。本篇所討論的僅爲關於「理論」的一部分，實施的方法等將另行發表。

二　性教育之意義及其學說

我國三字經一書，開宗明義就闡明性與教育之關係，「人之初，性本善；性相近，習相遠；苟不教，性乃遷。」「性」一字在我國有很合理的活用，在生理方面是指「慾」，在心理方面是指「性」。我國古代的教育家對於「性」有四種不同的主張，孟子言「性善」，荀子言「性惡」，揚子言「性善惡混」，王充言「性有善有惡」。理論可以不同，但是思想除應當具有的孝悌忠信禮義廉恥之美德外，性慾是絕對不提的。雖然孟子有「食色性也」一句話，惟後人不察，以爲「好色」乃本乎自然，而不加以理智的控制，致有「任性妄爲」的流弊。歐美對於「性」的觀念就不同了，他們有sexual education，即是「性教育」。他們把sex一字視作生理的性慾，另以nature一字代表心性；認sex爲一種衝動(instinct)，而nature則爲一種趨向(tendency)。此與孟子所謂「不學而知爲良知(original nature)，不學而能爲良能(instinct)」之說不謀而合。

良能良知的培育，中國首重「胎教」。提倡這種學說的，漢時有賈誼，晉時有顏之推，唐時有李翱，他們都主張做母親的需有賢淑的德性，動靜中和，合乎法度，使胎兒感受正當刺激，孩子自然可得着善良的天賦。至於後天教育，如果母親受過教育，則初步的知識，最好亦由母親負責。宋之朱熹，元之許謙，清之李二曲，都是在五歲時由母親教授孝經，論語。但是中國女子向來很少有受教育機會，許魯齋先生便提倡如果母親沒有教師的知能來教兒童，則教師應當有慈母的心腸來領導孩子，否則無從啓發兒童的天性與氣質，而培養良心上原有的善。（註一）

外國的性教育，是狹義的指性慾知識，忽視情意而側重理解。如果我們呆板的把它移到中國來，自然是不能適合。其實外國人對sex一字，目前顯然是犯了過分強調生理機能的毛病。考sex一字，拉丁文原義爲「傾也」，「隨也」，「氣味相投也」，非但沒有比較心理學(comparative psychology)家們把人和動物說得一樣機械，而「傾」，「隨」及「相投」也分明是一種情意的作用。

性(sex)是由天性(original nature and sexual instinct)與心性(包括acquired character and influency)相合而成人格(personality)。性教育之目的，在完善人格的培育，而使兒童能適應現實的環境。性教育的範圍，亦至爲廣博，其內涵包括心理學，生理學，遺傳學，優生學，社會學，美學，倫理學……等。至於施教方法，將另文申述之。

不過，有一點我們得特別注意，就是性教育不能絕對的把性行爲避而不談，好像唯心的和尙及尼姑們之修道，或歐美大園派(cynic school)哲學家之主張克慾，及宋儒理學家程朱等所謂『性者心之理，情者心之動；人心維危，人慾之萌也，……』相信精神修養，可以完全駕馭一切。事實上小孩就是因爲男女之間有了性行爲而產生的，並非神話中所說小孩是由大樹軀幹裂開而出的。卽使宗教家說到人類之起源，也是由上帝創造了亞當先生之後，跟着落地一位夏娃太太，她們養兒育女化生萬民；不幸夏娃太太不愼，和亞當先生吃了禁果，胎教不良，所以兒童生而帶了「原罪」，卽心理家所謂「先天犯罪傾向」，而主張孩子受嚴格訓練。（註二）但是另一派的心理家如康克令(Conklin)等卻覺得兒童生而無知無能，反對希臘哲人柏拉圖(Plato)及文藝復興時之委基亞斯(Vergius)等所主張之「胎教」，認爲教育對於尙未成人之胎兒絕無影響，祇要小孩能順其自然的發展，則可以保持其原有之善性。（註三）古今中外，關於「性」問題原則上是「善」「惡」之辯，方法上是「訓練」與「誘導」之爭。鑒於此二說之各有困難，大家將「善」「惡」問題暫不談，而想從前文的「物競天擇」

之進化論折衷其間。反對宗教的科學家們又假相信生物是從無生物進化，人類是從低等動物進化而來。(註四)於是有人由猴子演變之說，這種意念在我國西遊記中齊天大聖就是半人半獸出現的主角。此類見解頗合中外人士的胃口。自亨利德來孟德 (Henry Drummond) 出，他和達爾文同時研究生物學，經半生的觀察，發覺動物除生存競爭之外，另有一種天賦的母性保護動作，需要母性的保護越長，則動物越形進化，最後就成爲所謂高等動物——人類。他在結論上感嘆母性的偉大，非純科學所能解釋。所以，當孩子問到『媽媽！我怎樣生出來的？』一語時，單是解釋精蟲與卵子配合的胎生學常識是不能解決問題的全部。僅是性行爲一事，已經可引起許多問題，在合法方面，我們就會想到婚姻問題，生育問題，婚變問題，優生，節育等問題，在非法方面，我們會想到娼妓問題，花柳病問題，精神病，私生子等問題。因此，負性教育之責的家庭教育，應該將生理，心理，倫理等歸歸於一，適合貫通，使兒童明白人類的性行爲是「情與理」，「靈與肉」一致的實踐。

歐美性教育家之學說

(一)赫爾希非學說

歐美性教育的提倡最力者，爲赫爾希非 (Dr. Magnus Hirschfeld)。他以爲實施方法應從成人入手。赫氏於一九一八年首創性研究院於柏林，繼此在德奧等地成立性生活諮詢處，凡二百餘所，其間附設婚姻指導處，性行爲改善處等。赫氏曾於民國二十一年來華講學，先後在滬、津同濟、南開等校主講性學，他認爲『性學是一種科學，我們要用研究的態度，了解人生之來源，生命之基本，與人格之改造。』(註五)他把性行爲稱作一種情意的「愛之沉醉」，並申明愛之沉醉的意義如下：

『動物在性弛張之時發生快感，吾人名之曰「愛之沉醉」。此種沉醉與用酒或鴉片所引起之人工沉醉不同，後者有副作用，前者則爲一種自然現象。』(註六)

雖然這種愛的沉醉是一種自然現象，但是高等動物，如人類，由腦之運用而傳來一種阻止作用，若恐懼害羞等等；且兩性間的關係，有婚姻制度及各種形式上之限制，與一般下等動物不同。他的學說，可用下列的圖表解釋：

(1)獸性愛圖說：

印象道（性刺激）→ 性 → 表示道（性反應）

(2)人性愛圖說：

阻止道 → 性中樞 → 昇化
想像道 → 性中樞 → 衝動道
感受道 → 性中樞 → 行爲道
遺傳道 → 性中樞

他認爲人類性感覺之昇化或超脫作用，完全是阻止道自律的功能，與沸洛特 (S. Freud) 同認爲性教育和精神病相關甚切。不過赫氏注重於臨症療疾，沸氏則注重事前預防，從童性教育入手。赫氏又認爲人類神經系中有性中樞之存在，即愛之發生，性現象之表示，皆因性中樞之感受與反應。故動物之感覺器官在性生活中佔重要者必日漸進化，因爲最低等至最高等的動物必需經過性交的程序，然後可以繁殖。人類是生而有性之感覺，兒童時代亦有性之衝動，但因爲生殖腺尚未發育，所以沒有性行爲。還有性中樞常會因受外界之感應，而發生「性慾型」的緊張。這種緊張是正常生理與心理發展過程中必然的現象。但研究此問題者每各偏其一，例如維也納之兩位性問題研究家，史泰納(Steinach)與沸洛特 (S. Freud)，前者堅持生殖腺之理論，後者則注重於精神分析。可是，兩人研究的出發點雖然不同，而其最終目的則公認性問題是應以人格之改造爲依歸。

(二)史泰納之學說

史氏的學說，引起了許多人的好奇心，爲什麼生理的變異會影響到人格的更改！人格是心理問題和行爲問題，向爲人所承認，把它視爲生理問題，論者都以爲是史氏過信解剖學的曲解。伯爾曼(Bergman)根據他的學說，作成一本書，名爲「規定人格的腺」。他在書中指出一個人容貌與改變隨年齡而異。這種變異不僅由於身體素質的消耗，亦不在於新舊細胞的代謝，而在於無管腺內分泌的重新佈置，由顯而隱後，復由隱而顯，以決定人格之發展。人類由兒童轉爲青春期，由青春期轉爲成熟期，實際上不過是一種內分泌腺的代替，這種代替可分爲五個時期：

(1)嬰兒期爲胸腺時代　嬰兒生後乳部異常發達，可由乳頭處擠出乳水狀液體。因爲胸腺內分泌之分化，嬰兒在純善人格中得以充份發展體積。通常胸腺在兩歲後退縮，不退縮而繼續發展者爲早熟之性變態。

(2)幼稚期爲松菓腺時代　代替胸腺而起，爲性腺之阻礙物，性腺在此期發展者即變態。

(3)青春期爲生殖腺時代　因爲性腺的突起，機體迅速發育，精神興奮。二者若不平衡發展，即屬變態。

(4)成熟期　在這一期內因爲生活的掙扎，結果可影響到任何內分泌腺都失掉控制，不能昇化，即呈變態病狀。

(5)衰老期　此期爲內分泌腺衰歇時代，一切都呈現退化，不退化，也是一種變態的病狀。(註七)

依這種生理的言論，認爲人類精神變態的預防，是決定於內在的而非外鑠的因素，兒童的身體應使獲得合理的發展，便可以預防性的變態。精神分析家的方法，卻認爲先要找出造成變態行爲的原因，而使患者得以從錯亂情緒的糾纏中解放出來。

(三)沸洛特之兒童性教育理論

沸氏學說的原理，以幼兒的心理爲根據，認爲潛意識的慾望乃人類行爲的眞正的動因，故性教育應從嬰兒時期開始。因爲人生而有一種對於母親胸膛的偏向，三歲以前爲「性潛伏期」。父母或保姆的愛撫爲一種色情的代替，性的興趣集中於自己親父母或與父母相似的人。如果父母過份的溺愛，便會養成祇知愛父母和自己的僻性。因爲男孩子第一個愛人的典型是母親，女孩子第一個愛人的理想是父親，這種嬰兒時期的傾向，能予成年時代的行爲以莫大的影響。這種例證，在現代精神病分析上已不勝枚舉。去年筆者在成都精神療養院中看見一個精神失常的美男子，根據病史上的記載，他父親納妾後，他對母親異常親切的解慰；精神變態之後，他常常自言自語的說，『把母親的血打到我的身上，我的病就會好了。』有時說『我何以和母親不能有性的行爲？』這種下意識的言詞，很明顯的要把母親佔爲己有，倫理上，宗法社會和現實環境內使他絕不能如願以償。思想與行爲互相矛盾，性的顚倒與變態，停滯於嬰兒的階段，沸氏名之爲「父印象」(father fixation)或「母印象」(mother fixation)。這種現象多產生於家庭夫婦感情不融洽中，因爲丈夫不愛妻子，所以把愛妻之愛移到女兒身上，作爲一種補償！妻之不愛其夫，亦會同樣把愛移到兒子身上。這種病態，小而影響個人的前途，家庭的幸福，父母子女間骨肉的仇視；大而影響國家的覆亡，國際的戰爭。我國在三國時健將呂布就是因爲娶奪其義父董卓的姨太太貂蟬爲室，致其父身死血泊之中，家破國危，均無所惜。在歐美則有希臘名著 Odessy 及 Electra 二書，前者述及子娶母，後者述及女嫁父，因而引起國際戰爭的悲劇。沸氏以此題材而定「母印象」之精神病患者爲 Oedipus Complex，「父印象」之精神病患者爲 Electra complex。

沸氏把人類的情緒分爲四個階級，而名之曰情緒年齡(Emotional age)：第一個時期(Infant stage)，是嬰兒只知愛父母；第二個時期(Narcissistic stage)是在三歲之後，祇知愛自己，對自己體內各敏感的部份感到興趣，此時期又稱爲愛己狂的時期；第三個時期(Homosexual stage)，是同性愛時期，對同性的長者崇拜與敬愛，此期開始於入學後，在五六歲時；第四個時期(Heterosexual stage)，

是異性愛時期，始春情發動時期開始。精神變態的成因是由於兒童的情緒年齡不能按步的隨着生理年齡發展，而停滯於任一階段，性能受其阻抑，致兒童無從適應。所以，沸氏認為兒童的變態行為，是性教育的失敗所致。精神分析應從因果入手，而以科學的方法去觀察潛意識中未滿足之慾望的表現。他主張對待兒童應真誠坦白的把一切隱情吐露，使他們勇於認識現實，身心獲得平衡發展；過度的溺愛與不合理的衞護，對於兒童是有害無益的，女詩家伊利沙伯勃郎寧夫人就是一個很好的例證：她是家中的長女，母親早年逝世，父親十多年來過着鰥居的生活，把對待亡妻的全部愛情寄寓在這位善感的詩人身上，不幸此種情感的束縛加重了她精神上的負荷，致患歇斯的里知覺鈍麻病症（Hysteria-anaesthesia），經年寄情於病，最後與志同道合的勃郎寧(Robert Browning)私奔，情緒得以合理的發展，才能自拔於病苦之中。

沸氏認為實施性教育最理想的場所，是一個父母俱存，夫妻感情和諧，對兒童不溺愛及不虐待的家庭，家教與性教育之關係，於此可見。

三、家庭教育之職能與貢獻

綜合上述赫氏，白氏，與沸氏三位學者對於性教育的理論，我們知道無論在生理或心理方面，性教育的功能在健全人格的培育與改進，亦即是精神變態的預防和治療，家庭教育如果能夠負起實施兒童性教育的責任，那是婦女對世界對時代的貢獻！

我國自五四運動以後，一般青年對於舊家庭制度極力反抗與抨擊，自由戀愛和組織小家庭，成為一致的共同的要求。小家庭的偉大職能及其重要性，就是家長的責任，除了對自己的家庭經濟負責之外，還須更進一步的對國家民族負強種與教養之責。關於種族的胚胎質（Germ plasm）優生學家與遺傳學家已有詳細的研究。人格方面的實素，自性教育立場言之，筆者假設其公式如下：

$a^2+b^2=c^2$ 或用級數表示 $3^2+4^2=5^2$

a^2＝父系人格素質　概括有三，即遺傳，訓練（學業），工作（職業）；

b^2＝母系人格素質　概括有四，即增加撫育一項，餘同上；

c^2＝子女人格素質　概括有五，即增加發展一項，餘同上。

故父系人格素質加母系人格素質，等於子女人格素質。

又自乘之意，係指雙重人格而言，所謂第一重人格即家族倫理之天然關係，第二重人格即社會法理之人為關係。

因為家庭父母子女的關係，在生理心理的發展上，及社會事業的成就上，都有莫大的影響，所以提倡兒童教育的人，也漸漸注意到兒童福利問題，提倡兒童福利的工作家也不斷的研究兒童教育，二者相輔而成，不可偏廢。家庭教育的職能是要把兒童教育與兒童福利合而為一，使人類民族的品質得以改進，母性之光將因而頌揚寰宇！

「生活的目的，在增進人類全體之生活；生命的意義，在創造宇宙繼起之生命。」謹錄　總裁訓示，作為新時代負責家庭教育與性教育的母親們之南針！

（註一）許魯齋，「我國元朝之幼稚教育家」，世祖曾召他到京師教蒙族子弟，參見許魯齋集。

（註二）Child of Adam Doctrine。

（註三）Tender flower。

（註四）The doctrine of abiogenesis。

（註五）同濟醫學季刊一卷三期，[illegible]編。

（註六）同1。

（註七）參見的[illegible]擬定人格的[illegible]二九六頁。

身長體重與徵兵制度

陸龍

一　引言

總理有云：「三民主義，是促進中國之國際地位平等，政治地位平等，和經濟地位平等，使中國永久適存於世界，」苟欲取得一切平等，其唯一重要條件，則爲一般國民，應須具備健全之體格。是以總裁曾經訓示吾人曰：「如果我們身軀短小，疾病叢生，體格既不如人，根本就不能與外人講平等，所以我們現在和外國爭平等，首先要我們都有健全的體格，學問技術，還在其次。」是以徵兵制度之實施，必須以體格檢查爲重，而體格檢查之處理，又必須以身長體重爲先，以期人與人間之體力平等，國與國之間之國力平等，以達到總裁爭取地位平等之目的，而實現　總理促進地位平等之主張。

二　身長體重與民族健康之關係

吾人固已明白身長體重，與徵兵制度之重要，尤須瞭解身長體重，與民族健康之關係。先就各國人民平均壽命言，根據一九四二年國際聯合會之報告，世界各國人民壽命之平均，以紐西蘭人爲最高，中國人爲最低。一國人民之平均壽命雖曰由於生活環境所支配，而身長體重，實亦爲其種種重要原因之一，茲將各國人民平均壽命之數字，列表明之如左：

國別＼性別＼平均壽命	男子	女子
紐西蘭	六五	六七
美國	六〇	六四
英國	六〇	六四
德國	五九	六二
法國	五四	五九
意大利	五三	五六
蘇聯	四一	四六
中國	三四	三四

根據上海友邦人壽保險公司營業十二年之統計，將我國人民死亡率之數字，列表明之如左：

區分＼年齡	每一千人	死亡人數	平均死亡率	北方人死亡率	南方人死亡率
二〇	一、〇〇〇	一〇	一•〇%	〇•七%	一•二%
二五	一、〇〇〇	一二	一•二%	〇•九%	一•五%
三〇	一、〇〇〇	一四	一•四%	一•一%	一•七%
三五	一、〇〇〇	一七	一•七%	一•四%	二•〇%
四〇	一、〇〇〇	二二	二•二%	一•八%	二•五%
四五	一、〇〇〇	二八	二•八%	二•二%	三•四%
五〇	一、〇〇〇	三五	三•五%	二•八%	四•二%
五五	一、〇〇〇	四五	四•五%	三•五%	五•五%
六〇	一、〇〇〇	六〇	六•〇%	四•五%	七•五%

由以上兩表觀之，可知美國男子之平均壽命，高於中國男子，而我國南方六十歲者之死亡率，高於北方同年歲者身長體重之等差與比較，試觀後列各章所論，即可得其梗概，雖則壽命修短及死亡率高低，與身長體重之生理關係爲如何，現仍不甚明瞭，仍有待於醫學專家之研究。

二　我國各部身長體重之等差

昔年史蒂芬博士，曾於北平研究中國人之身長與體重。史氏依據一萬六個醫生測驗一萬八百六十四人之報告，謂按照年齡計算，自兩歲起至七十歲止之男子，黃河流域身長爲六六·六吋，體重爲一三一·五磅，長江流域身長爲六五吋，體重爲二一五·七磅，珠江流域身長爲六四·一吋，體重爲一一〇·八磅。又北平協和醫院，亦曾爲中國人身長體重之測驗，茲將關於男子部份者，表列如左：

區分		一三	一四	一五	一六	一七	一八	一九	二〇	二一	二二
華北區	身長	一三八·七	一四二·八	一五一·九	一五九·〇	一六四·四	一六四·六	一六七·八	一六八·七	一六九·一	一六九·二
	人數	一〇七	一〇一	七八	六九	五九	五二	一四一	一六四	二三八	八三八
	體重	三一·二	三四·〇	四二·五	四六·七	五〇·一	五三·八	五五·八	五七·四		
華中區	身長	一四一·七	一四六·七	一五五·二	一五七·六	一六〇·二	一六二·四	一六三·〇	一六四·三	一六三·九	一六五·一
	人數	一一七	一一五	三一五	三一八	四三四	四〇三	三八〇	三九四	二七五	四九七
	體重	三三·四	三八·五	四二·六	四五·四	四七·七	四八·二	四九·三	五〇·四		
華南區	身長	一四三·一	一四九·七	一五〇·九	一五八·三	一六一·七	一六二·五	一六四·二	一六四·六	一六三·一	一六三·〇
	人數	八四	一四八	二〇〇	二四〇	二〇三	二〇六	一八八	八〇	四一	八四六
	體重	三二·三	三五·五	四〇·一	四二·七	四七·一	四八·二	五〇·七	五〇·九		

依史蒂芬博士暨北平協和醫院之測驗，可知我國人之身長體重，以北部爲最，中部次之，南部又次之。是以清末新軍募兵之制，關於士兵身材，以裁尺四尺七寸以上爲最低限度，但以南人軀幹較小，故有特爲酌減二寸之規定。

四　世界各國身長體重之比較

茲略舉美、英、蘇、意、日等國五個年次男子之身長體重，以與我國相同年次男子之比較，列表於次：

中國人與美國人身長體重比較表

區分 年齡	身長 中國人	身長 美國人	體重 中國人	體重 美國人
一四	一六〇·六	一六二·六	四七·四	五三·一
一五	一六三·二	一六五·一	四九·九	五五·八
一六	一六五·八	一六七·六	五一·九	五八·一
一七	一六六·六	一七〇·二	五三·三	六〇·七
一八	一六七·四	一七二·七	五四·一	六三·〇

中國人與英國人身長體重比較表

年齡	身長 中國人	身長 英國人	體重 中國人	體重 英國人
一二	一三三·六	一三九·八	二八·三	三四·三
一六	一五九·〇	一六三·五	四六·七	五三·一
一八	一六四·六	一六九·八	五三·六	六一·五
二〇	一六八·二	一七一·五	五七·四	六二·七
二二	一六九·二	一七一·〇	五九·八	六七·二

中國人與蘇聯人身長體重比較表

年齡	身長 中國人	身長 蘇聯人	體重 中國人	體重 蘇聯人
一四	一四二·八	一四六·八	三四·〇	四〇·三
一六	一五九·〇	一五七·七	四六·七	五一·四
一八	一六四·六	一六三·四	五三·八	五八·七
二〇	一六八·二	一六五·一	五七·四	五七·七
二二	一六九·二	一六四·六	五九·八	五九·九

中國人與意國人身長體重比較表

年齡	身長 中國人	身長 意國人
一四	一四二·八	一四五·三
一六	一五九·〇	一五八·〇
一八	一六四·六	一六〇·八
一九	一六七·八	一六一·八
二二	一六九·二	

年齡	體重 中國人	體重 意國人
一四	三四·〇	三五·八
一六	四六·七	四一·六
一七	五〇·一	四五·九
一八	五三·八	四五·九
一九	五五·八	四七·三

中國人與日本人身長體重比較表

年齡	身長 中國人	身長 日本人
九	一二一·六	一一六·九
一一	一三〇·一	一二五·一
一三	一三八·七	一三八·五
一五	一五六·九	一四八·四
一七	一六四·四	一六〇·〇

年齡	體重 中國人	體重 日本人
一四	三四·〇	三六·五
一六	四六·七	四四·九
一八	五三·八	四九·一
二〇	五七·四	五〇·八
二二	五九·八	五一·〇

美國人與中國人身長體重之比較，係以中國學生為對象，英、蘇、意、日各國人與中國人身長體重之比較，係以中國北方人為對象，其比較研究之結果，中國人之身長與體重，低於美國人及英國

人，而高於意大利人及日本人，蘇聯人之身長，則不及中國人，而體重過之。各國士兵體格之標準，原以其國民體格為轉移。姑以一般身長限度論之，美國為一六零公分，英國為一五七公分，蘇聯為一五三公分，意大利為一四八公分，日本為一五零公分，我國以介於美、英與意、日之間，故有為一五五公分之規定。

五、日本身長體重與等位之判定

日本於明治三年（一八七〇年），在全國募兵制度之下，其選拔新兵體格之標準，須身體強幹，筋骨壯健，身長五尺以上。明治六年，頒佈徵兵令，凡身長不滿五尺一寸者，免服常備兵役，因之第一第四兩師管區，於常備兵之補充，連年所徵，每感不足。明治九年，第六師管區，又以配賦兵額，未能如數徵齊，乃採用未滿五尺之四尺九寸以上者，以降低其標準。

昭和二年（一九二七年），頒佈兵役法施行令，其體格等位之標準，為如下之規定：（一）適於現役者：身長一．五五公尺以上，身體強健，又適於現役者，應其體格之程度，分為甲種及乙種，乙種又分為第一乙種第二乙種。（二）適於國民兵役不適於現役者：身長一．五五公尺以上，而身體次於乙種者，及身長一．五〇公尺以上，未滿一．五五公尺者，不適合於第三號及第四號者，作為丙種。（三）不適合於兵役者：身長不滿一．五〇公尺者，及因疾病或其他身體或精神異常者，作為丁種。

昭和十二年，以感覺兵員補充之不敷，乃修正兵役法施行令之一部份，徵兵檢查之身長標準，由一五五公分，改為一五零公分，每年可以增加次等壯丁約八萬餘人。昭和十四年，復將徵兵身體檢查規則，重新加以變革，其要點如下。（一）甲種合格者，身長提高至一五二公分以上。（二）第一乙種之身體強健者，目、鼻、耳、手、指、足、趾等之一部，即或稍有缺陷，亦得徵為現役兵。（三）新增第三乙種，其身長條件，較之第二乙種為低下，從前可以免除徵集之丙種者，現皆升為第三乙種合格，而不得免除其兵役。是以日本戰場要員之體格標準，已成日趨低下之勢。

六　蘇聯身長體重與兵種之選配

蘇聯新兵入伍，其兵種之選定，紅軍當局，規定至為嚴密，步兵方面：須有完全之視力與聽力，以其負荷武器及彈藥，更須具備增強之體格，其身長之最低限度，應在一百五十三公分以上；工兵方面：必須手足靈敏，適於各種技藝，聽覺良好，目力完全，其身長之標準，亦應在一百五十三公分以上，惟浮橋兵之身長，必須在一百六十五公分以上；礮兵方面：必須體質強健，肩臂寬大，胸部發達，胸圍尤須超過身長之半，其身長之限度，既不得小於一百六十公分，亦不得高於一百七十六公分；鐵甲車兵方面：須能忍耐高大之溫度，辨認正確之色彩，絕對不可有耳膜病，其身長之限度，既不得小於一百六十公分，亦不得高於一百七十公分；騎兵方面：必須動作迅速，視聽佳良，言語明晰，尤須明白馬性，愛護馬匹，其身長以自一百六十公分至一百七十四公分之間為合格，為顧慮疲勞馬力起見，其體重不得超過七十三公斤以上，至若通信兵、山礮兵、高射礮兵、以及海岸防守兵、要塞衛戍兵等之選定，亦無不有嚴格之分配與規定。

以蘇聯人與中國人之身長體重相比較，姑舉二十二歲之男子為例言之，蘇聯人之身長，低於中國人者僅為四．六公分，蘇聯人之體重，高於中國人者僅為零．一公斤，其兵種選定之身長與體重，則有高於我國體格等位之規定者，蓋以蘇聯人約為一萬萬七千萬人，其每年人口之增加，約為百分之一．五，則應行服役年齡之男子，當為全國人數百分之一．五，約為一百三十五萬人，除免役或延役約各二十萬人以外，其合格應徵者，當達九十萬人，蘇聯常備軍之兵額，僅為五十六萬二千人，以現役為期二年計之，則每年徵集入營之新兵，祇須二十八萬人而弱，是以兵種選定之程度，雖曰標準過高，終以兵額配賦之範圍，究屬數量有限，不僅無補充匱乏之虞，亦且以資[illegible]優擇

之功。

七、美國身長體重與標準之數量

美國以國境無強鄰之威脅，國民富自由之思想，向不採取強迫性質之徵兵，而以自由志願方式之募兵，爲兵制之根本，其間雖以發生南北戰役，暨參加歐洲戰役，曾經一再實施徵兵制度，惟於每次戰爭結束之後，則募兵制度又爲之復活，第以美國之身長體重，冠於全世界（參看本文第四「世界各國身長體重之比較」之各表），因之無論爲徵爲募，其體格檢查之法定標準，較諸任何國家爲高爲大，試觀其「身長體重及胸圍檢查標準表」之起止數量，即可明晰其梗概，茲爲列表如左：

身長（公分）	體重（公斤）	胸圍 深呼吸（公分）	胸圍差（公分）
一六〇	五八·一	八〇	五
一六二·五	五九	八〇·六	五
一六五	五九·九	八一·三	五
一六七·五	六一·七	八二·五	五
一七〇	六四	八三·一	六·三
一七二·五	六七·二	八三·八	六·三
一七五	七〇·四	八五	六·三
一七七·五	七三·五	八五·六	六·三
一八〇	七六·七	八六·九	七·五
一八二·五	七九·九	八八·一	七·五
一八五	八三·一	九〇	七·五
一八七·五	八六·三	九一·九	八·一
一九〇	八九·四	九三·一	八·八
一九二·五	九二·六	九四·四	九·四
一九五	九五·八	九五·六	一〇

美國體格檢查之標準，凡身長不及五英尺四寸，體重不及一百十五磅者，即認爲不適宜於兵役，一九四一年美國軍事當局，以機械化部隊之發達，擬計劃組織小人軍，專收短小精悍之士兵，代替彪形大漢，據其軍界中人之解釋，具備下列各項優點。（一）駕駛小型坦克車之軍人，必須身材短小。（二）轟炸機與驅逐機，以載重之所限，駕駛員之體輕者，較佔便宜。（三）發射高射砲及他種大砲，地方窄狹，人小自較靈便。復據一般經驗觀之，身矮體輕者之戰鬪力，未必弱於身長體重者，尤以發生急變之際，身材短小者，思想比較敏捷，動作比較靈活，美國小人軍之組織計劃，官方雖未正式公佈，其理由之充足與新奇，實有一部份研究之價值焉。

八、我國身長體重與規定之遞嬗

我國古人體質之重量，史籍似無稽考，其身材較諸今人爲高大，則似甚可信，如夏禹之身長九尺九寸，商湯之身長九尺，周文王之身長十尺，孔子之身長十尺。又如周禮所謂：「國中自七尺（按即二十歲之謂）以及六十，野自六尺（按即十五歲之謂）以及六十五皆征之。」是以古代挑選士兵，無不以身材高大爲取捨之標準，試爲述之於後：

周：太公與武王論選車士之法，取年四十以下，長七尺五寸以上，走能逐馬及馳而乘之者充之。

唐：太宗時代，取戶二等以上，長六尺闊壯而善於騎射者，選爲飛騎。

宋：神宗詔諸州長吏，選强壯兵卒，定爲兵樣，更以木梃爲高下之等（按即較量身材高低之謂），散給諸州軍，爲召募教習之準。

明：明代「綠營」隊伍之編成，其籍記年貌貫址之法，以尺寸筋力為重要之一，擇其長健好漢者四人，編為長槍手。

清：遜清末葉，行新軍募兵之制，其身長之規定，限為裁尺四尺七寸以上，南方人軀幹較小，得酌減二寸。

我國兵役法，自二十二年六月十七日公佈以後，即有二十四年三月「陸軍新兵身體檢查規則」之規定（二十一年九月公佈之修正陸軍新兵身體檢查暫行規則廢止），於二十五年三月一日實施之時，又有二十五年六月十六日「陸軍應徵（募）壯丁身體檢查及新兵檢定規則」之頒行，前者既失之簡略，後者又過於繁複。關於體格檢查之等位檢定，試為比較如左：

一、陸軍新兵身體檢查規則之規定如左：

（1）凡身長體重胸圍及格，身體強健，精神無異常，全身發育良好者為甲等體位，甲乙等體位俱合格，丙等體位以下為不合格。（第五條）

（2）丙等體位，視國家需要及作業情形，可酌量選為合格。（附表三附記）

二、陸軍應徵（募）壯丁身體檢查及新兵檢定規則，規定體格等位，分為甲乙丙丁四種，而乙種又分為第一乙種及第二乙種，甲乙兩種為合格，丙種以下，除有特別規定外，為不合格，其各種等位之規定如左：（第二十四條）

（1）甲種　身長逾一六五公分，體重逾五五公斤，胸圍在身長半數以上，而身體強健，并無暗疾及畸形者，適於現役。

（2）乙種　身長逾一六〇公分，體重逾五零公斤，胸圍達身長之半者，在甲種人數不敷分配時，亦適於現役。

（3）丙種　身長雖不滿一六零公分，而一般發育尚屬佳良，且無顯著之疾病缺點或畸形者，在甲乙種人數不敷分配時，亦適於現役。

（4）丁種　身長不滿一五四公分，且確具顯著之疾病缺點或畸形者，不適於現役，但其疾狀僅適合於丙種時，仍須服國民兵役。

當時為加強軍隊素質起見，關於體格等位之檢定，其條件特為嚴格，其標準較為高大，是為我國抗戰以前身長體重規定之遞嬗也。

自盧溝橋抗戰以來，兵員之補充，日益緊鉅，徵集之區域，日益縮小，乃於二十八年全國兵役會議決議，凡年齡適合，身體強健，堪以服任兵役者，其身長與體重，縱不合規定之標準，亦應認為合格，其標準之規定，有如左述：

一、身長一六零公分以上，體重五五公斤以上者，為甲等。

二、身長一五五公分以上，體重五零公斤以上者，為乙等。

三、身長一五零公分以上，體重四八公斤以上者，為丙等。

及至民國三十年而後，生活之程度，日益高漲，國民之營養，日益低微，軍政部有鑒於此，先後頒佈「民國三十一年徵補兵員實施辦法」暨「戰時徵補兵員實施辦法」，以減低體格檢查之標準，而加強作戰兵員之補充。其大致規定為：（一）身長一五零公分，體重四八公斤以上，身體強健者，即為合格。（二）年齡適合，身體精壯者，即與上述規定，稍有不合，亦應認為合格，是又為我國抗戰以後身長體重規定之遞嬗也。

九　結語

我國人之身長體重，以時間言，古代優於現代，以區域言，南方次於北方，長此以往，每況愈下，則幾千百年而後之黃帝子孫，其身矮與體輕，勢必有不可思議不可想像之演變，吾人應如何改良國民體格，以為民族健康之促進，更應如何釐定等位標準，以為徵兵檢查之實施，試為分別論之，以為本文之結語。

一、先就改良國民體格言之，衣服、居住、營養、衛生等，固為改良體格之重要條件，而體育運動，亦為有效方法，美國高廷教授，以自十六歲起之身體羸弱者，使之參加運動至十八歲為止，更以同年齡同體格之七人，使之不參加運動，亦至十八歲為止，其身長體重胸圍之增率，結果有如第二表。日本體育運動，以明治三十三年（一九零零

年）尚未發達之時，與昭和四年（一九二九年）已甚熱烈之時相比較，其身長體重胸圍之差別，結果有如第二表。

第一表

區分／體別	參加運動者之增率	不參加運動者之增率	參加運動者之超益
身長（%）	一五	一三	二
體重	一七	六	一一
胸圍	一四	三	一一

第二表

年期／體別		明治三十三年	昭和四年
身長	男	一三〇・〇糎	一三三・七糎
	女	一三〇・〇糎	一三四・七糎
體重	男	二七・四瓩	二九・〇瓩
	女	二七・一瓩	二九・七瓩
胸圍	男	六二・四糎	六三・二糎
	女	六〇・〇糎	六二・三糎

次就檢定等位標準言之，我國華北華中華南各區，身長體重之等差，已於本文第三節，列表并詳論之，華北身長平均為一六九・二公分，華中為一六五・一公分，華南為一六三・〇公分，是華北超於華中者為四・一公分，超於華南者為六・二公分。華北體重平均為五九・八公斤，華中為五二・六公斤，華南為五〇・四公斤，是華北超於華中者為七・二公斤，超於華南者為九・四公斤。我國徵兵制度之體格檢查，其每個等位之差別，身長不過五公分，體重不過五公斤，身長體重胸圍限度表，若為整齊劃一之規定，則華北盡為最優等，而華南盡為不及格，其影響於體格檢定與兵種選定者，自非淺鮮，必須援照清末募集新軍之法，南人身材酌減二寸之原則，并依據華北華中華南各區域身長體重之標準，分定各個不同之等位，以期適應於環境。

橡皮草栽培問題之研討

吳志仲

一　經濟價值

橡皮草（Rubber grass）為菊科藉公英屬宿根草本植物之一，原產我國新疆昭蘇境內，其宿根含橡膠至富，可供國防軍事橡膠工業上製造原料之需，友邦蘇聯業已從事研究，大量栽培，廣為利用，以其適應性大，收穫期短，含膠量豐，頗能適合戰時迫切之需要，吾人視此國產橡膠之珍貴資源，又值國防軍事之急需時會，自宜殫精竭慮，努力趕上，從事生產，講求利用，以解決吾國戰時橡膠工業之原料自給問題。

橡膠植物中如橡皮樹（Hevea brasiliensis）及瓜玉膠樹（Parthenium argentatum）固各有其優點，然以非我所產，在栽培上，終不免為天然條件所限制，故國人除設法引種外來橡膠植物以外，尚不能不集中

精力，以致力於國產橡膠植物之創獲，冀能爲吾國戰時橡膠給源闢一蹊徑，就目前所知者言，吾國植物中之足供提鍊橡膠者，達百餘種之多，如結衣藤 (Parabarium Micronthum)，台灣孔藤 (Ecolysanthera Viille)，鈍果武靴藤 (Gymnema Rhamplocarpum)，韓氏結衣藤 (Parabarium Handelianum)，大叶鹿角果 (Cnonormopha Maconphylla)，冰涼果 (Ficuspumila)，面盆架子 (Alstoria scholis)，念珠果藤 (Alyxia serrner)，給樹藤 (Anodemelon affine)，亨德木 (Hunteria Zenlonica)，長荷包灌木 (Kopsia lancehractiolata)，包西藤 (Pottria lozilora)，芋規藤 (Sinalyxia Yunkuniuana)，尖叶神仙膿燭 (Wrighlis hainanensis)，長照藤 (Dischidia chinensis)，擬果藤 (Stroptocanien grifithii)，假夜來香 (Gymnema tingens)，及杜仲 (Eucommia ulmoides) 等，其尤著者也，惟求一種期短，膠質豐，生長速，三者具備，如橡皮草者，固可謂絕無僅有也。

吾人爲抗戰勝利，爲建國策成功，對於此一富有經濟價值之國產橡皮草一物，亟應展開研究工作，大量栽培，充分利用，惟國內迄未有人作大規模之實驗研究，參考文獻，亦付缺如，作者不揣淺陋，將年來實地研討之所獲，彙集成篇，公諸國人，拋磚引玉，所欣盼焉！

二 形態特徵

橡皮草(Taraxacum sp.)之形態特徵，根據作者在重慶歌樂山實苗觀察結果，略陳其梗概如後：

橡皮草之種子，質輕纖微，每公分約含種子三千粒至五千粒，厥狀如梭，長約三．三公厘，其橫斷面爲菱形，長徑約〇．七公厘，短徑約〇．三公厘，下部色黃而稍綠，具縱溝，頂端色黃而略紅，有突起，上具冠毛，其長倍之，惟其直徑則僅及種子六分之一，呈淡黃色，質脆易斷。子葉二枚，出土，色淡綠，肥厚多肉，子葉出土時常將種殼衝出土面，子葉爲倒披針形，長約九公厘，寬約二公厘，厚約〇．

六公厘。葉爲根出葉，叢生，平伏地面，伏如車輪之輻輳，葉數通常爲十五枚，葉形如子葉，亦似倒披針形，全緣，或具波浪式之邊緣，上寬下窄，主脈顯著，葉面光滑，無毛，綠色，表深裏淡，葉長約六〇公厘，寬約一五公厘，植科之直徑達一三〇公厘左右，葉中亦含膠汁，惟量甚微，取葉而折斷之，即見白色乳汁自葉脈流出，是爲橡膠。花爲頭狀花序，着生花梗頂端，花梗係葉自叢中央抽出，斷之亦出白液，有粘性，花梗之數，自一本至五本不等，每梗着生一花序，梗長約一〇〇公厘，直徑約四公厘，花色黃，花序直徑約二〇公厘，聚藥雄蕊，包圍於雌花柱之外，子房下位，果實瘦果，具冠毛，隨風飛散。根爲宿根，含膠最富，拔而折之，其白色乳汁，如泉湧出，此即吾人利用之部分，亦即吾人栽植之目的。根爲圓錐形，主根發達，側根隱晦，長約一三〇公厘，直徑平均約八公厘，上粗下細，作者曾就其乾根之橫斷面，比較觀察。根之中心爲髓部，呈黃色，直徑約一公厘，髓部之外，有木質部圍之，色白，厚約一．二公厘，木質部之外，復有銀灰色之韌皮部圍之，厚約〇．九公厘，其容積約佔全容積40%，此即橡膠所自出之部位，皮層色黑而粗糙，厚約〇．一公厘。

抑尤有言者，植物之形性，所受於周圍環境之薰陶者，殊非淺鮮，故於橡皮草形態之特徵介紹以後，對其所藉以繁育之環境，亦應剖陳其要略焉：歌樂山西距陪都重慶三十餘公里，拔海五百五十公尺，成渝公路，道經山腹，抗戰以來，日臻繁榮，其地理上之位置爲北緯二十九度三十三分，東經一百零六度三十三分，氣候溫和，雨量豐沛，既無嚴寒酷暑之侵襲，復鮮乾旱水潦之災禍，橡皮草培育之區，其土壤爲灰褐色之砂質壤土，據中央林業實驗所氣象台在歌樂山觀測報告，全年平均溫度爲 17°C，全年降雨總量爲一、一〇〇公厘，對橡皮草之生長發育，從年來培植之結果觀之，均甚適合。

三 栽培方法

橡皮草之栽培方法，擬就播種、移植、管理、收穫四項，依據作

者實地栽培經驗，分別陳述於後，以貢獻於邦人：

(1)播種　橡皮草種子細小，不宜直接播於苗圃，經作者多方試驗結果，認為橡皮草播種之最優方法，莫如鉢播，鉢高二十公分，口徑三十公分，底徑二十公分，底具小孔，下置托鉢，認為瓦質，托鉢之大小，以能容入上鉢為度，水注托鉢中，即可由鉢底小孔自托鉢因毛細管作用而上昇，灌溉時注水托鉢中即可，不必自土面上方澆水，可免衝擊種子之害，而維土壤濕潤之效。鉢內小孔處，先放一瓦片，然後實以用細篩篩過之砂質壤土於鉢內，富腐植質者尤佳，若能炒過，更可免去病菌之滋擾。土壤實入鉢中後，稍加鎮壓，使之平坦，然後撒播種子於其上，其播種量，每鉢以五公厘種子為最適，種子播後，覆以木屑或細土一薄層，以能掩蔽種子為度，上蓋稻草，下注水托鉢，置庭蔭處，空氣可以流通，日光亦能照射，越三日即可發芽，此時宜小心撤去覆草，毋斷幼苗，兩週後發芽即可齊全，發芽率達56%，播期以三月杪四月初為適。

(2)移植　種子發芽後，陽光之照射固不可少，惟直射之強光則應避免，水分之供給固宜充足，惟過度之潮濕則須調整，物害之防範，尤宜注意，毋使擴展成災。幼苗生長一月，高達三〇公厘，此時即可移植苗圃，移植之先，整土為倘，務使土碎床平為極則，一遇陰天或細雨霏霏之頃，即可開始工作。法將幼苗自鉢中帶土挖出，放至苗床之預定穴內，兩手用力壓之使緊，但不宜使其根彎曲，並取周圍之土壅之適度，行距一尺，株距三寸，普通苗圃所用之苗床，長二丈，寬三尺，故每一苗床可定植幼苗二〇〇株，亦即地廣二厘所植之株數，移植時以帶土者之成活率為最高，平均達80%以上，移植完畢，然後注之以水，覆之以棚，毋使猝受日光之直射，而致枯損，以其性喜陰濕，故灌溉宜勤，陰棚宜設，一遇晴天，晨起蓋棚，晚撤去而灌溉之，陰天及晚間，均可不蓋陰棚，如逢大雨，棚宜蓋上，恐泥漿粘葉，過日曝而枯槁死亡也。棚以竹製，或以稻草編成，或以棕葉編就，俱無不可，寬同苗床而稍大，長則視材料而定，不必限制，棚架宜南低（二十五公分）而北高（四十公分），數日之後，生長旺盛，陰棚可撤去，灌溉仍宜行之，通常四月播種，五月移植，八月即可開花結實，入冬而葉萎，迄明年又生新葉。

(3)管理　橡皮草經營之目的，在獲得根部最高之產量，故一切措置俱應以促進根部之發育為對象，而於管理一項，所謂收鉏，日除之用器，水分之排給，固為管理上重要之措施，而除草中耕施肥防病除蟲驅害摘花諸端，對於根部之發展，又直接間接，均有密切之關係，自不失為管理上之要政，雜草滋生，陽光既為其所掠奪，養分又被其所吸收，作物生長，自多阻礙，故必及時芟除，免受影響；中耕可以疏鬆土壤，流通空氣，暢達水分，減少蟲害，尤能促使根部之發展，及時舉措，自不可缺。地中養分，有時而窮，勢必補給之，以變作物之生長，從事種植而漠視肥料之人，非真能種植者也。土地之合理利用，在於肥料之合理補償，作物之於肥料也，亦猶人類之於食物焉，不可一日無之，故適時施肥，確保首要。蟲病之滋擾，為數之傷害，直接影響作物之生長，間接關係根株之收穫，影響至為重大，防範尤屬必需。開花為作物最傷元氣最耗養分之過程，故折去花枝，以減少其損失，每可促進根株之發育。凡此諸端，苟能相機進行，運用得當，管理之道，庶乎近焉！

(4)收穫　收穫為橡皮草栽培之最後階段，亦即栽培之最終目的，橡皮草收穫之主要對象為根株膠質之利用，種子之採取，為繁殖之根本，關係重要之工作，然非主要之目的。吾人可視種子需要數量之多寡，選定生長健壯，蟲病未侵，足以代表品種特性之植科，善加保護，使其結種，以為次代繁殖之基礎。九十月間，種子成熟，採下陰乾，檢除雜物，藏之袋中，懸於室內，以待來年，再行播種。凡不欲其開花結實而以獲根為目的者，悉折去其花枝，毋使多耗養料於開花之過程，蓋欲其猝全部之精華，以擴展其根株之發育也。橡皮草今春播種移植，翌秋即可掘根提膠，此乃其最經濟之收穫期也。法以手鋤挖起根株，斷去苗系，洗淨陰乾，浸汽油中，即能提出橡膠。根據

作者曾估計結果，植地一畝，可收穫橡樹二〇〇斤，約可提取橡膠六四斤，僅以最近橡膠之價格，利益不爲不大矣。

四 生產利用

橡膠工業爲現代工業最重要之一環，平時爲然，戰時尤甚，年來吾國工業化之呼聲，甚囂塵上，蓋深察乎富強之道，舍此莫由也。促成工業化之因子，固亦多矣，獨於橡膠一物，爲用尤廣。世界各國每以天然橡膠之生產有限，不足以應大量之需要，而以人造橡膠代之，顧若干成品，雖可以人造橡膠製成，然非加以天然橡膠少許，則不足以具備其優良之條件，此天然橡膠之所以猶爲人類所重視也。吾國橡膠向仰給於他邦，國人視之，初不以爲怪，抗戰以來，國際交通梗塞，國人始憬於橡膠給源問題之嚴重，而致力人造橡膠之合成，及天然橡膠之創發，總裁手著中國之命運一書，昭示吾人以實行實業計劃最初十年需用橡膠五三、七二〇噸，輪胎二、七〇九、四二〇隻，十年以後，所需之數，必不只此。吾人爲欲達到此項建國之目的起見，自應設法創闢膠源，上項數字，折合市斤，共需一二〇、三二七四、二〇〇斤，橡皮草一畝可產六四斤，若栽培橡皮草一、八七七、八〇〇畝，即可達到上項所需橡膠之數字。此種企業，自以國營爲最有希望，農林部職司全國農林建設，對此國產橡皮草之資源，尙應負起責任，增加生產，供給建國必需之橡膠產額，十年所需之數，一年即可供給之，收功之速，未有逾於此者，有志之士，盍興乎來，作者實有厚望焉—

詩爲夏聲說

施之勉

季札聘魯，觀於周樂，爲之歌秦，曰，此之謂夏聲（左傳襄二十九年）。服虔解誼云，秦仲始有車馬禮樂之好，侍御之臣，戎車四牡，田狩之事，與諸夏同風，故曰夏聲（詩疏）。杜預亦云，秦在汧隴之西，秦仲始有車馬禮樂，去戎狄之音，而有諸夏之聲，故謂之夏聲（左氏傳襄二十九年注）。觀於季札之論對，則知十五國風、二雅、三頌，詩三百篇，皆夏聲也。

秦風爲夏聲者。墨子天志篇云，於先王之書，大夏之道之然。帝謂文王，予懷明德，毋大聲以色，毋長夏以革，不識不知，順帝之則。此大雅皇矣之詩也，墨子謂之大夏，是大雅卽大夏，周詩爲夏聲矣。雅與夏古字互通。荀子榮辱篇云，越人安越，楚人安楚，君子安雅。儒效篇云，居楚而楚，居越而越，居夏而夏。楊倞曰，夏，中夏。王引之曰，雅讀爲夏，夏之謂中國也，故與楚越對文。荀說卑鑿（詩專疏），左思三都賦（魏都賦），皆云，晉有楚夏。然則二雅之雅，其本字當作夏無疑。墨子引詩，大雅謂之大夏。說文，夏，中國之人也。㕣、古文夏。又，疋、古文以爲詩大雅字。疋或雅之省。是大雅本作大夏，夏爲正字，雅爲通借。皆其證也。夏聲卽雅聲（荀子王制篇作雅聲）。猶言中夏正聲，異於夷俗邪音云爾。（說本梁啓超釋雅。）秦有豳岐豐鎬，周之故地，其詩自仍周之舊聲，秦風之爲夏聲，是固然矣。（秦本非戎狄。秦之爲狄，自殽之戰始。說詳穀梁僖三十三年傳。杜預謂秦仲去戎狄之音，而有諸夏之聲，非其本之實也。）

周詩爲夏聲者。史記貨殖傳，太史公曰，潁川南陽，夏人之居，至今謂之夏人。又曰，秦夏梁魯，好農而重民。陳夏千畝漆。陳在楚夏之交。潁川南陽，本夏禹之國（見漢書地理志）。故至漢，猶稱其

地曰夏，其地之人曰夏人。鄭詩譜云，紂命文王，典治南國，江漢汝旁之諸侯。韓嬰序詩，以周南召南在南陽南郡間。史記自序，太史留滯周南，而子遷適使反，見父於河洛之間。集解，摯虞曰，古之周南，今之洛陽。(漢書司馬遷傳注引如淳曰，周南，洛陽也。是摯虞說，本於如淳。)索隱，張晏云，自陝已東，皆周南之地也。是二南之地，多在潁川南陽也，則二南之詩，采自夏地，夏人所詠，自爲夏聲，殆無疑矣。(禹行水，塗山氏女未之遇，令妾往候，女乃作歌，始爲南音，周公召公取風焉，以爲周南召南。見呂氏春秋音初篇。塗山氏女，夏禹后也 所作之歌，實爲夏聲，二南之詩，本之南音，並可參證。又，顧炎武本程大昌詩論南爲樂名，而謂周南召南，商也，非風也。見日知錄卷三。梁啓超釋南，仍襲其說，以爲南是樂名，爲詩之一體。是皆不知二南爲夏聲 ，乃強爲分析 ，致有此惑也。)詩曰，江漢之滸，王命召虎，式辟四方，徹我疆土。匪疚匪棘，王國來極，于疆于理，至于南海(大雅江漢之三章)。是周初，疆理天下，遠及於江漢也。傳曰，漢陽諸姬，楚實盡之(左傳僖二十八年)。又曰，周之子孫在漢川者，楚實盡之(左傳定四年)。是在周初，汚漢之川，大抵周之宗戚，姬姓之國也。學者昧於周初形勢，以爲江漢之域，自昔卽爲楚之疆土。見周南召南，詠及江漢，又泥於韓嬰南郡之說，卽謂詩萌芽於楚(林艾軒說，見困學紀聞卷三)。詩三百，皆以楚音爲中聲(章炳麟說，見方言一文)，其實非也。且自古音有楚夏，何待云楚夏同音(章炳麟說，亦見方言一文)，而詩爲楚聲乎，抑周詩爲夏聲者。國語周語，祭公謀父曰，昔我先王世后稷，以服事虞夏。及夏之衰也，棄稷不務，我先王不窋，用失其官。左氏昭九年傳，周大夫詹桓伯曰，我自夏以后稷，魏駘芮岐畢，吾西土也。周之先王先公，世爲夏后稷官，則其言語音聲，當與夏人相同，此可意想而知也。漢書地理志，洛邑與宗周通封畿，東西長而南北短，短長相覆爲千里。是則宗周鎬京，成周洛邑，同在邦畿千里之內。故學者嘗稱周伐紂，居洛邑(見周本紀)。周公制土中，設九服，至康王而西都鎬京(見國語周語韋氏解)。然洛邑爲有夏之舊居，武王營築宅爲天室(見周本紀)。玩祝佗唐叔對於夏虛，啓以夏政(左傳定四年)，及季札能夏則大(左傳襄二十九年)之語，則周人旣營洛邑，成康之世，當取夏人之言語音聲爲準，以治東土，此又理勢之所當然也。(困學紀聞卷三。詩小傳云，詩有夏正，無周正。七月陳王業，六月北伐。十月之交，刺純陰用事而日食。四月維夏，六月徂暑，皆舉之極其至。皆夏正也。詩之言月，皆據夏時，可以旁證詩三百篇，皆屬夏聲。)後人但知王都之音最正，故名周詩爲雅(劉台拱說)，周詩因夏聲而名爲雅，則知者鮮矣。

詩三百篇爲夏聲者。荀子樂論篇云，先王貴禮樂而賤邪音。其在序官也，曰，脩憲命，審誅賞(王制篇誅賞作詩商)。禁淫聲，以時順脩，使夷俗邪音，不敢亂雅，大師之事也。宋大夫正考父校商之名頌十二篇於周大師(國語魯語)。天子巡守，大師各陳其國風之詩(禮記王制)。孔子惡鄭聲之亂雅樂(見論語陽貨篇)。而欲放絕之，則是竊取大師之法。足見當時王朝及列國之大師，於夷俗邪音，務禁遏之，弗使亂雅。而六詩之教，又掌於大師。(周禮，大師敎六詩，曰風，曰賦，曰比，曰興，曰雅，曰頌。)詩三百篇，其爲夏聲也審矣。且十五國風，二雅，三頌，大師所輯錄者，皆爲諸夏之國之詩，自爲夏聲無疑，不待證而可知也。

夏聲者，雅聲也。荀子王制篇云，聲則凡非雅聲者舉廢，色則凡非舊文者舉息，械用則凡非舊器者舉毀，夫是之謂復古。雅聲，夏聲也，以其爲舊聲，故與舊文舊器對文 ，而又謂之復古 。詩三百篇爲夏聲，故孔子爲以雅言。雅言，猶云夏言，所謂言有楚夏(荀悅申鑒時事篇)，君子安雅(荀子語，見前)，是也。詩序云，雅者，正也，言王政之所由廢興也。雅之訓正，後起之義，蓋中國以夏人之言語音聲爲準，行之久遠，習以爲常，非是則不正耳。

風之爲雅也，頌之爲雅也，以詩三百篇，皆夏聲也。大戴禮投壺云，凡雅二十六篇，其八篇可歌，鹿鳴、貍首、鵲巢、采蘩、采蘋、

伐檀、白駒、騶虞。案八篇可歌者，唯鹿鳴白駒在小雅。貍首今亡。餘皆風也，而亦謂之雅。是風之爲雅也。崧高列於大雅，然其詩曰：其風肆好（困學紀聞卷三翁注引呂東萊讀詩記一，董氏曰。）雅亦可爲風也，則豳雖七月，列於國風，不足怪也。先儒謂列豳於國風，齊王德於邦君（范甯穀梁傳序）。謂周公追王業之始，作爲七月之詩，兼雅頌之聲，用之祈報之事，豳詩不屬於國風（顧炎武日知錄卷三豳）。其說皆非矣。證有九夏。周禮鍾師，掌以鍾鼓奏九夏。（周禮鍾師奏九夏，王夏、肆夏、昭夏、納夏、章夏、齊夏、族夏、祴夏、驁夏。）鄭玄云，九夏，皆詩篇名，頌之族類也（周禮注）。是頌之爲雅也。然大雅崧高烝民二詩，皆曰吉甫作誦（孫詒讓曰，頌誦容，並聲近義通。見周禮正義大師疏。）雅亦可爲頌矣。周禮籥章，逆暑迎寒則歛豳詩，祈年于田祖則歛豳雅，祭蜡則歛豳頌。據鄭玄云，此豳風七月也（周禮注）。七月一詩，兼稱風雅頌，亦可以崧高之詩明之。其卒章曰，吉甫作誦，其詩孔碩，其風肆好，以贈申伯。此雅也，而曰頌，曰詩，曰風，非一詩而其名不同乎。蓋詩三百篇，其聲爲雅，不變者也，風與頌，其體則可變者也。（左傳昭二十一年，冷州鳩曰，天子省風以作樂。禮記王制，天子巡守，命大師陳詩，以觀民風。則凡詩之可以觀風俗知厚薄者，亦謂之風也。左傳宣十二年，楚子曰，武王克商，作頌曰，載戢干戈，載櫜弓矢，我求懿德，肆于時夏，允王保之。又作武。其卒章曰，耆定爾功。其三曰，鋪時繹思，我徂惟求定。其六曰，綏萬邦，婁豐年。則凡有所稱誦之詩，謂之頌也。）不知斯義者，或謂七月之詩，道情思者爲風，正禮節者爲雅，樂成功者爲頌（見朱子詩集傳豳風）。或謂既曰雅頌，當非七月之詩，蓋若九夏亡之矣。或謂以七月全篇，隨其音節歌之，以合於風雅頌。或謂楚茨等篇是豳之雅，思文等篇是豳之頌（見詩經傳說彙纂，困學紀聞卷三翁注引）。紛紜之說，不可究詰矣。

以詩無楚風者，以詩三百篇，皆夏聲也。楚爲蠻夷，敵者之聲，其音不正，惡其亂雅，所以其詩大師不采也。然楚之君臣，論詩賦詩，同於諸夏之公卿大夫。其後詩一變而爲楚辭，而屈宋蔚爲大國。於以知詩教之感人深，其移風易俗易。能夏則大，不獨於周於秦爲然，驗之於楚亦然。中夏之擴壹而恢廓，豈可謂非詩教之功也歟。

秦漢時代夜郎國考

朱偰

一　導言

夜郎爲西南夷大國，史記西南夷列傳，所謂「西南夷君長以什數，夜郎最大，」是也。其版圖之大，奄有今貴州中部西部，雲南東部，廣西北部。所謂「夜郎自大」，蓋非爲無因。惟其國境四至，今已不可考，而其國都所在地，尤聚訟紛紜，莫衷一是。余嘗考之，凡得六說：一曰貴州桐梓，二曰貴陽，三曰郎岱，四曰貞豐安龍縣亭，五曰廣西凌雲，六曰雲南霑益。因衆說紛紜不一，再加以傳說之附會，詩人之渲染，於是「夜郎」二字，遂成爲歷史上之神秘名稱。二代大國，湮沒不彰，余嘗有憾焉。抗戰以還，余避地入蜀，嘗遍遊川、康、黔、桂各省，搜集各地方志，博采地方傳聞，並證以正史，參校以地籍，作夜郎國考一篇。請先考其史實，再考其地理，繼考其疆

族，分論如左。

二　夜郎國之史實

夜郎何時立國，今已不可考，其與中國最初發生關係，蓋在戰國之時，而楚將莊蹻，循沅水而上，略定夜郎滇池，實開其端。史記西南夷列傳：「始楚威王時，使將軍莊蹻將兵循江上，略巴蜀黔中以西。莊蹻者，故楚莊王苗裔也。蹻至滇池，地方三百里，旁平地肥饒數千里，以兵威定屬楚，欲歸報；會秦擊奪楚巴黔中郡，道塞不通，因還以其衆王滇，變服從其俗以長之。」此言莊蹻西上，係循長江，而其時間則爲楚威王時代。後漢書南蠻西南夷傳，則謂：「初楚頃襄王時，遣將莊豪從沅水伐夜郎軍至且蘭，椓船於岸而步戰。旣滅夜郎，因留王滇池。以且蘭有椓船牂柯處，乃改其名爲牂柯。」此言莊豪西上，係循沅水，而其時間，則爲楚頃襄王時代。按後漢書莊豪循沅西上之說，實本於華陽國志。（註一）考史記六國表，秦略定巴蜀，在周赧王十四年，秦昭王六年，楚懷王二十八年，若莊蹻（卽莊豪）以楚頃襄王時入滇，則巴蜀早爲秦有，其西上路地必不能溯江由巴蜀入滇，故其出師路線，當以溯沅水一說爲是。（註二）夜郎雖未必爲莊蹻所滅，然蹻曾經略夜郎國一部份屬地，可斷言也。

秦興，嘗經略南中，夜郎或爲臣屬。史記西南夷列傳云：「秦時常頞略通五尺道，諸此國頗置吏焉。十餘歲秦滅，及漢興，皆棄此國，……」故秦漢之交，夜郎與中國之關係，遂通而復絕。

漢武帝開通夜郎，凡分二時期：一爲羈縻時期，唐蒙實爲重要人物；一爲臣服時期，遂平南夷爲牂柯郡。史記西南夷列傳曰：「建元六年，大行王恢擊東越，東越殺王郢以報。恢因兵威，使番陽令唐蒙風指曉南越，南越食蒙蜀枸醬。蒙問所從來，曰：「道西北牂柯」，牂柯江廣數里，出番禺城下。蒙歸至長安，問蜀賈人，賈人曰：「獨蜀出枸醬，多持竊出市夜郎。夜郎者，臨牂柯江，江廣百餘步，足以行船。南越以財物役屬夜郎，西至同師，然亦不能臣使也。」蒙乃上書說上曰：「南越王黃屋左纛，地東西萬餘里，名爲外臣，實一州主也。今以長沙豫章往，水道多絕難行；竊聞夜郎所有精兵，可得十餘萬，浮船牂柯江，出其不意，此制越一奇也。誠以漢之彊，巴蜀之饒，通夜郎道，爲置吏，易甚。」上許之，乃拜蒙爲郎中將，將千人，食重萬餘人，從巴蜀筰關入，遂見夜郎侯多同。蒙厚賜喻以威德，約爲置吏，使其子爲令。夜郎旁小邑，皆貪漢繒帛，以爲漢道險終不能有也，乃且聽蒙約還報。乃以爲犍爲郡，發巴蜀卒治道，自僰道指牂柯江。……是時方築朔方，以據河逐胡，弘因數言西南夷害，可且罷，專力事匈奴。上罷西夷（指邛筰），獨置南夷夜郎兩縣一都尉，稍令犍爲自葆就。」以上爲漢經略夜郎第一期，其動機實由於利用牂柯江水道，以制南越；其開通夜郎路線，則取僰道（今宜賓），指牂柯江；然不過置吏羈縻而已，尚未能臣服也。

史記西南夷列傳又言：「及至南越反，上使馳義侯因犍爲發南夷兵，且蘭君恐遠行旁國，虜其老弱，乃與其衆反，殺使者及犍爲太守。漢乃發巴蜀罪人嘗擊南越者八校尉擊破之，會越已破，漢八校尉不下，卽引兵還行誅頭蘭；頭蘭常隔滇道者也。已平頭蘭，遂平南夷爲牂柯郡。夜郎侯始倚南越，南越已滅，會還誅反者，夜郎遂入朝，上以爲夜郎王。」此爲漢經略夜郎第二期，漢武帝用唐蒙舊策，發南夷兵以攻南越。且蘭君反，遂併平夜郎，爲牂柯郡。據漢書地理志，郡有戶二萬四千二百一十九，口十五萬三千三百六十，屬縣十七，曰故且蘭、鐔封、鄨、漏臥、平夷、同竝、談指、宛溫、毋斂、夜郎、毋單、漏江、西隨、都夢、談稿、進桑、句町。至於夜郎侯多同下落，史記言入朝，封夜郎王；惟後漢書南蠻西南夷傳，則謂「武帝元鼎六年平南夷爲牂柯郡，夜郎侯迎降，天子賜其王印綬，後遂殺之。夷獠咸以竹王非血氣所生，甚重之，求爲立後；牂柯太守吳霸以聞天子，乃封其三子爲侯，死配食其父。今夜郎縣有竹王三郎神是也。」則夜郎滅後，其國不再存在，蓋已併爲漢郡縣矣。

三、夜郎國之地理

夜郎國之版圖，根據史乘所載，可大致斷定爲今西江上游南北盤江流域，西界滇國，北接巴蜀邛筰，東界武陵二郡，東南接交趾，當今貴州省西部中部南部，雲南省東部，廣西省北部。後漢書南蠻西南夷傳所謂「夜郎國東接交趾，西有滇國，北有邛都國」是也，惟夜郎國都究在何處，則衆說紛紜，莫衷一是，約而舉之，可得六說：

一、貴州桐梓縣，

二、貴州貴陽縣，

三、貴州郎岱縣，

四、貴州貞豐安龍册亨一帶，

五、廣西淩雲縣，

六、雲南霑益縣。

今欲考定夜郎之國都究在何處，必須先根據漢書地理志及水經注等古代地志，蓋水經明言「溫水出牂柯夜郎縣」，而注亦言「鬱水即夜郎豚水」，能明二水源流，則夜郎究在何處即可考見。惟欲考溫水豚水以及牂柯江之源流，必須先明水經注所述西南水道之體系，水經注關於西南水道，雖間有錯誤，然大致不差，仍可供研究古代地理之參考。水經注中西南水道體系旣明，再以之與現代珠江水系相比較，今古地名互相印證，則夜郎國之都邑及範圍，即可大致明瞭。請逐一對照如下：

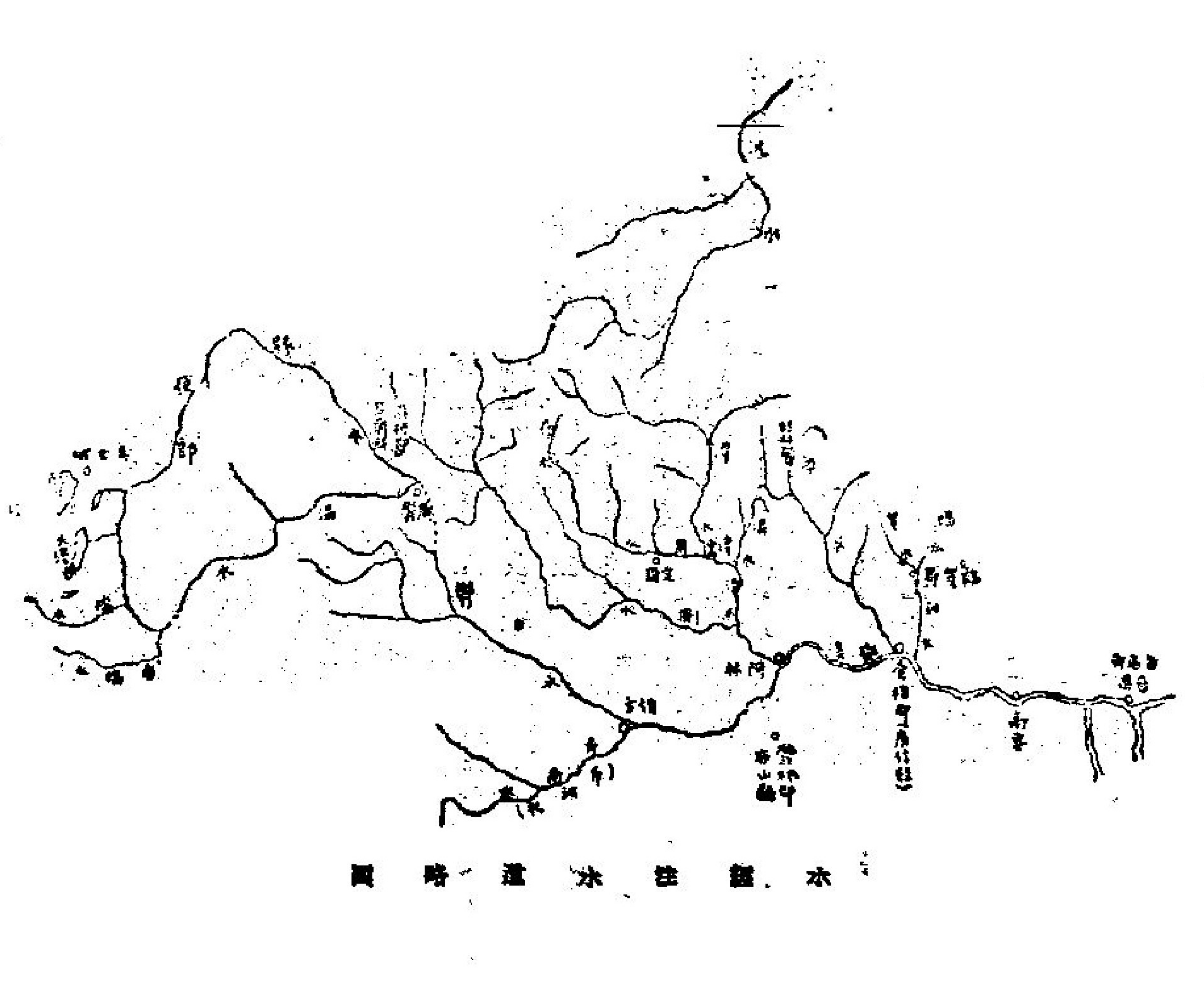
（1）溫水　『溫水出牂柯夜郎縣，又東至鬱林廣鬱縣爲鬱水，又東至領方縣東與斤南水合，東北入于鬱。』注云：

縣故夜郎侯國也，唐蒙開以爲縣，王莽名曰同亭矣。溫水自縣西北流，逕談藁與迷水合。……溫水又西逕昆澤縣南，又逕味縣（廢味縣在今曲靖縣境），縣故滇國都也。諸葛亮討平南中，劉禪建興三年，分益州郡置建寧郡于此。水側皆是高山，山水之間，悉是木耳夷居，語言不同，嗜欲亦異，雖曰山居，土差平和，而無鑿毒。溫水又西南逕滇池城，池在縣西北，周三百許里，上源深廣，下流淺狹，似如倒流，故曰滇池也。……有瀆州，元封三年立益州郡，治滇池城，劉禪建寧郡也。溫水又西會大澤，與葉榆僕水合。溫水又東南逕牂柯之毋單縣，建興中劉禪割屬建寧郡，橋水注之。……溫水又東南逕與古郡之毋掇縣東，王莽更名有掇也，與南橋水合。……溫水又東南逕律高縣南，劉禪建興三年，分牂柯置興古郡，治溫縣，晉書地道記治此。溫水又東南逕梁水郡南，溫水上合梁水，故自下通得梁水之稱。……溫水東南逕鐔封縣北，又逕來惟縣東，而僕水右出焉。

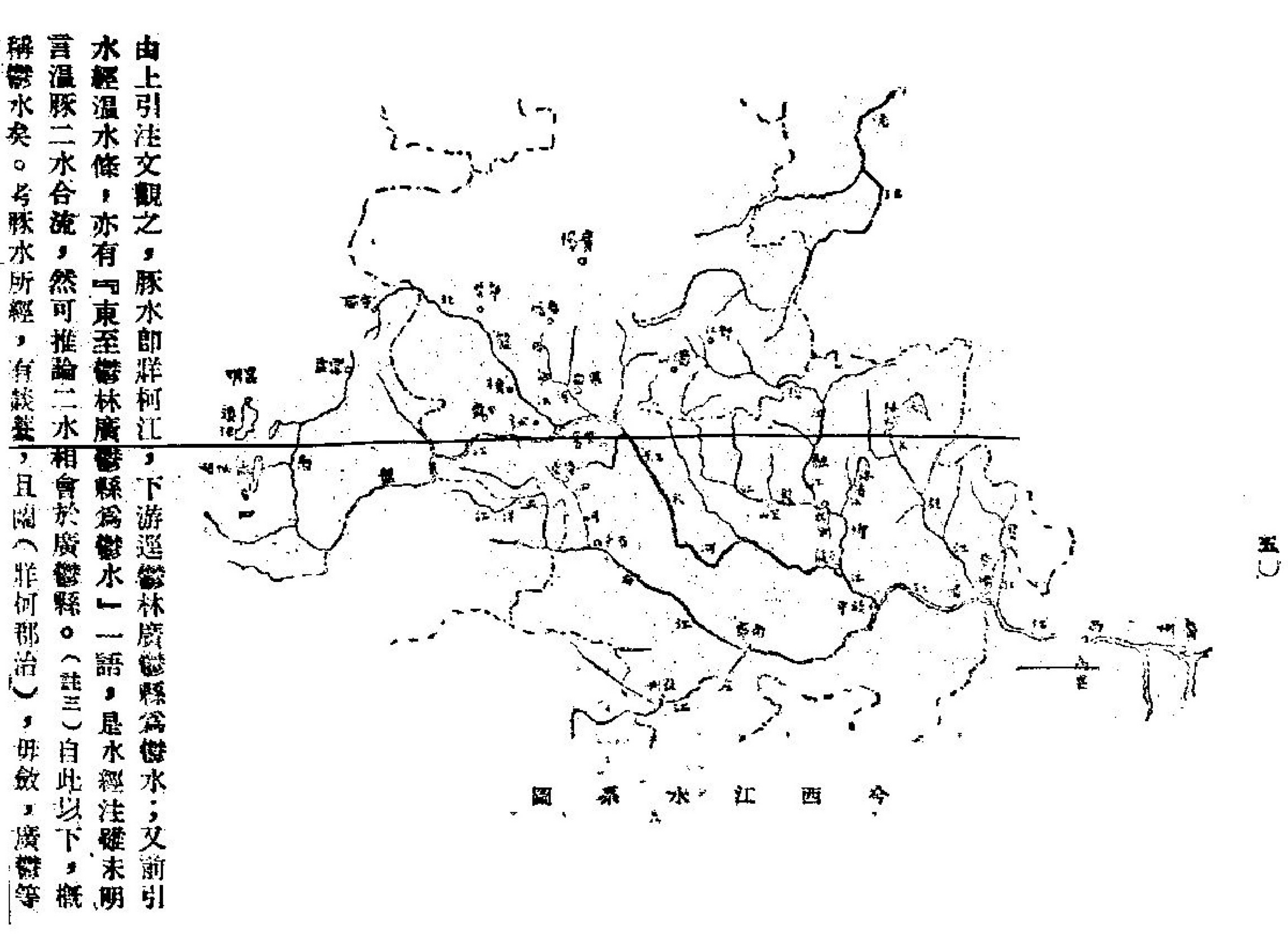
由經及注考之，溫水源出牂柯夜郎，流經談藁、昆澤、味縣（故滇國都），滇地城、毋單、毋掇、律高、梁水郡、鐔封，至鬱林廣鬱縣而爲鬱水；其支流有迷水、橋水、南橋水、梁水、僕水，且過滇池城後，又西會大澤，與葉榆僕水合。所謂滇池，即今昆明湖。所謂大澤，當指今撫仙湖。所謂葉榆河，蓋即今富良江，下游流入安南入海。今之南盤江，流經滇池之東，與撫仙湖通，富良江雖不入撫仙湖，然水道相去極近。通觀水經注所載，溫水非南盤江莫屬。陳澧漢書地理志水道圖說（卷六），以溫水爲今之西洋江非也。

（2）豚水　水經正文中無豚水，僅注文中於鬱水條下有之，其文曰：

鬱水即夜郎豚水也。漢武帝時有竹王興于豚水，有一女子浣于水濱，有三節大竹流入女子足間，推之不去，聞有聲，持歸破之，得一男兒，遂雄夷濮，氏竹爲姓。所捐破竹于野成林，今竹王祠竹林是也。王嘗從人止大石上，命作羹；從者白無水，王以劍擊石出水，今竹王水是也。後唐蒙開牂柯，斬竹王首，夷獠咸怨，以竹王非血氣所生求爲立祠。帝封三子爲侯，及死配父廟，今竹王三郎祠其神也。豚水東北流逕談藁縣，東逕牂柯郡且蘭縣，謂之牂柯水，水廣數里，縣臨江上，故且蘭侯國也，一名頭蘭，牂柯郡治也。楚將莊蹻泝沅伐夜郎，椓牂柯繫船，因名且蘭爲牂柯矣。漢武帝元鼎


水經注水道略圖

六年開，王莽更名同亭，有桂浦關，牂柯亦江中兩山名也。左思吳都賦云吐浪牂柯者也。元鼎五年武帝伐南越，發夜郎精兵下牂柯江，同會番禺是也。牂柯水又東南逕毋斂縣西，毋斂水出焉；又東䢴水出焉。又逕鬱林廣鬱縣爲鬱水。


今西江水系圖

由上引注文觀之，豚水卽牂柯江，下游逕鬱林廣鬱縣爲鬱水；又前引水經溫水條，亦有『東至鬱林廣鬱縣爲鬱水』一語，是水經注雖未明言溫豚二水合流，然可推論二水相會於廣鬱縣。（註三）自此以下，概稱鬱水矣。考豚水所經，有談稾，且蘭（牂柯郡治），毋斂，廣鬱等

縣。其發源之處，與溫水相近（溫水亦流經談藁）；其支流有毋斂水，豚水，其下游與溫水合流，通稱鬱水。以今日地理考之，非北盤江莫屬。陳澧漢書地理志水道圖說（卷六），以豚水爲今之泗河，非也。

(3)鬱水　水經所謂鬱水，蓋通指今之西江而言，經文中凡兩見，卷三十六云：『溫水出牂柯夜郎縣，又東至鬱林廣鬱縣爲鬱水，又東至領方縣東，與斤南水合，東北入于鬱。』卷三十七云：『浪水出武陵鐔成縣，北界沅水谷，南至鬱林潭中縣與鄰水合；又東至蒼梧猛陵縣爲鬱溪；又東至高要縣爲大水；又東至南海番禺縣西分爲二：其一南入於海，其一又東過縣東南入于海。』卷三十六鬱水條注云：

……又逕鬱林廣鬱縣爲鬱水，又東北逕領方縣北；又東逕布山縣北，鬱林郡治也。……又逕中留縣南，與溫水合（按經文已明言溫水『又東至鬱林廣鬱縣爲鬱水』，此則言鬱水又逕中留縣南與溫水合，前後矛盾。）又東入阿林縣，潭水注之。……鬱水右則留水注之。……鬱水東逕阿林縣；又東逕猛陵縣，浪水注之。又東逕蒼梧廣信縣，灕水注之。鬱水又東，封水注之。……鬱水又東逕高要縣，牢水注之。……鬱水南逕廣州南海郡西，浪水出焉（按上文已言『又東逕猛陵縣，浪水注之』；此處又言浪水者，即浪水注內所謂浪水東別逕番禺者也。）

由經及注文觀之，所謂鬱水，即泛指今之西江，上承溫豚二水，卽今之南北盤江；惟今南北盤江下游爲紅水河，而水經則誤以爲今鬱江上游之右江，故一則云：『又東至領方縣東，與斤南水合；』（斤南水卽鬱江上游之左江，說詳後，以今日地理考之，左江與南北盤江不相通。）再則曰：『潭水又逕中留縣東，阿林縣西，右入鬱水。』（潭水卽今柳江，說詳後，阿林在今桂平縣。以今日地理考之，柳江先於石龍合紅水河，再於桂平入鬱江。水經及注皆誤以爲溫豚二水皆入右江，而始終不知有紅水河之存在，故以爲潭水逕入于鬱水也。）唯自阿林縣以下，則大致不差：浪水卽今洛清江，下游亦由柳江入鬱。灕水今灕江，下游爲桂江，於蒼梧入鬱。封水今賀江，於封川（水經注謂之封溪水口）入鬱。諸川匯流，合稱西江，於廣州之南分二道入海。然則水經所謂鬱水，實通指今之右江、鬱江、潯江、西江而言，而所謂牂柯江，實以豚水（北盤江）爲正源，兼指今紅水河、柳江、潯江、西江而言；特不明溫豚二水合流以後下游之水道，以爲逕入于今之右江，不知有紅水河之存在，是其大誤耳。

(4)存水周水　經文云：『存水出犍爲郡鄨縣，東南至鬱林定周縣爲周水，又東北至潭中縣注于潭。』注云：

存水自縣（按指鄨縣）東南流，逕牧靡縣北，又東逕且蘭縣北而東南出也。

存水又東逕牂柯郡之毋斂縣北，而東南與毋斂水合，水首受牂柯水，東逕毋斂縣爲毋斂水，又東注于存水。存水又東逕鬱林定周縣爲周水，蓋水變名也。

按定周爲今廣西宜山縣，周水爲適宜山縣之龍江，潭水爲今柳江，前人已有定論，然則所謂存水，當卽今龍江上游，發源於今貴州獨山。經文所謂『出犍爲郡鄨縣』，殊不可能。蓋犍爲郡在牂柯郡西北，當今四川西南部，而鄨縣則在今宜賓縣界，（註四）存水源流雖遠，決不能越長江大山而飛流也。又上引鬱水條注，言豚水『東逕牂柯郡且蘭縣，謂之牂柯水』，又云『牂柯水又東南逕毋斂縣西，毋斂水出焉；』而此處亦言『存水又東逕且蘭縣北而東南出也』，又謂『存水又東逕牂柯郡之毋斂縣北，而東南與毋斂水合。』可見且蘭一面臨牂柯江上，一面去存水上游不遠，當在今貴州羅甸迤西一帶，而所謂毋斂水，溝通二水之間，實至足耐人尋味也。（註五）

(5)潭水　水經正文無潭水條，潭水源委詳溫水注內，其言曰：

鬱水又東入阿林縣，潭水注之。水出武陵郡鐔成縣玉山，東流逕鬱林郡潭中縣，周水自西南來注之。潭水又東南流，與剛水合。水西出牂柯毋斂縣，王莽之有斂也，東至潭中入潭。潭水又逕中留縣東，阿林縣西，右入鬱水。

按此所謂潭水，以今日地理證之，蓋爲柳江，其上游爲溶江及融江；鐔潭水發源處；所謂周水，即今之龍江，東注柳江。至於剛水，近人考證皆未詳，以注文『西出牂柯毋斂縣』觀之，蓋即指紅水河。水經注於今日西南各水，皆有專名，獨無相當於紅水河者，余於剛水得其解矣。

(6)浪水　水經卷三十七浪水條云：『浪水出武陵鐔城縣北界沅水谷，南至鬱林潭中縣，與鄰水合。又東至蒼梧猛陵縣爲鬱溪；又東至高要縣爲大水。又東至南海番禺縣西分爲二，其一南入於海，其又東過縣東南入于海。』注云：

山海經曰：鐔過之山，浪水出焉，而南流注于海是也。

又云：

水（指鄰水）出無陽縣，縣故鐔成也，晉義熙中改從今名，俗謂之移溪，溪水南歷潭中注于浪水。

又云：

鬱水出鬱林之阿林縣，東逕猛陵縣；猛陵縣在廣信之西南，王莽之猛陸也。浪水于縣左合鬱溪，亂流逕廣信縣，地理志蒼梧郡治，武帝元鼎六年開，王莽之新廣郡，縣曰廣信。

按浪水自猛陵、廣信以下，即稱鬱溪，已考如前；今須加考證者，即其上游相當於今日何水耳。據近人考證，浪水爲今洛清江；鄰水爲今湛永福縣注入洛清江之水（永福水）；二水合流同入柳江，並非逕入鬱水。注所謂浪水于猛陵縣左合鬱溪者，誤認其會合之點在阿林（今桂平縣，柳江入鬱江之處）以下，與事實不符。至於鬱溪即今潯江，所謂至高要爲大水者，即今西江，則皆與今日地理相符。

(7)灕水　水經卷三十八云：『灕水亦出海陽山，南過蒼梧荔浦縣；又南至廣信縣入于鬱水。』按灕水今日名稱不改，下游亦稱桂江，於蒼梧入西江，可毋須多考。

(8)封水　水經正文無封水，其源委詳溫水注內，其言曰：

鬱水又東，封水注之。水出臨賀郡馮乘縣西，謝沐縣東界牛屯山，亦謂之臨水。東南流逕萌渚嶠西，又東南左合嶠水，庚仲初云：水出萌渚嶠南流入于臨。臨水又逕臨賀縣東，又南至郡左會賀水。水出東北興安縣西北羅山，東南流逕興安縣西。……賀水又西南流至臨賀郡東，右注臨水。郡對二水之交會，故郡縣取名焉。臨水又西南流逕郡南，又西南逕封陽縣東，爲封溪水。……又西南流入廣信縣，南流注于鬱，謂之封溪水口者也。

按封水即今賀江，上游分爲二源，東爲臨水，西爲賀水，合流入於西江。

(9)斤南水　斤南水即斤江水，水經卷三十六溫水條云：『鬱水又東至領方縣東，與斤南水合。』又卷四十斤江水條云：『斤江水出交阯龍編縣東北，至鬱林領方縣東，注于鬱。』注云：『地理志云：逕臨塵縣至領方縣注于鬱。』按漢領方縣在今南寧，左右二江於此會合，下游稱爲鬱江，左江源出今安南境，即水經所謂斤南水，而右江即水經所謂鬱水也。

由上所考證，可得結論如左：

(1)溫水即今南盤江。

(2)豚水即今北盤江。

(3)水經誤以溫豚二水合流以後下游爲鬱水，狹義言之，專指今之右江；廣義言之，通指今之右江以下，包括鬱江、潯江、西江而言。

(4)牂柯江亦有廣狹二義：狹義言之，專指豚水，即北盤江；廣義言之，通指今北盤江以下，包括紅水河、柳江、潯江、西江而言。

(5)存水指龍江上游，周水即指龍江。

(6)潭水即今柳江，剛水疑即指紅水河。

(7)浪水即今洛清江。

(8)灕水即今灕水，一稱桂江。

(9)封水即今賀江。

(10)斤南水即今左江。

水經注地名

封水（入廣信縣南流注于鬱水）

水（至廣信縣入于鬱水）

水（東至蒼梧猛陵縣爲鬱溪）

潭水（逕中留縣東阿林縣西右入鬱水）

周水（東北至潭中縣注于潭）

豚水（逕鬱林廣鬱縣爲鬱水）

溫水（東至鬱林廣鬱縣爲鬱水）

斤南水（東入領方縣流注鬱水）

鬱水　鬱水　潭水　鬱溪

今地名

賀江　灕水　桂江　洛清江　柳江　龍江　柳江　北盤江　南盤江　紅水河　右江　左江　鬱江　潯江　西江

根據以上結論十條，製爲古今水道名稱對照表如左，並附『水經注水道略圖』及『今西江水系圖』，以資參考焉。

古代西南水道既明，今可進一步考證夜郎國都邑所在地及其四至。查溫水既出牂柯夜郎縣，而豚水亦源出夜郎；溫水自夜郎縣西北流，逕談藁與迷水合，而豚水亦由夜郎東北流逕談藁縣，再東逕牂柯郡且蘭縣。又溫水卽南盤江，豚水卽北盤江，既如上考，然則夜郎國都邑所在，當爲今南北盤江發源之處，卽今雲南宣威、霑益一帶。於此有二旁證，更可加以證明：

（1）唐蒙開通夜郎『自僰道指牂柯江』，僰道卽今四川宜賓，距宣威、霑益較近；若夜郎不在雲南而在貴州，則當取道今之綦江或遵義縣，不必西繞僰道矣。

（2）後漢書南蠻西南夷傳，謂夜郎國東接交阯，西有滇國，北有邛都國，與宣威、霑益所處地望相合（邛都今西康西昌）。

或以史記西南夷列傳有『夜郎者臨牂柯江，江廣百餘步，足以行船』之句，遂疑夜郎當在南北盤江下游合流之處，蓋自此以下，始有舟楫之利。實則史記及水經注描寫牂柯江，因上下游江流寬廣不同，而文辭亦異：史記言『夜郎臨牂柯江，江廣百餘步，足以行船，』按五尺爲步，百餘步不過五十餘丈，約合三分之一里強，是指牂柯江上游初通舟楫之情形也。水經注言『豚水東逕牂柯郡且蘭縣謂之牂柯水，水廣數里，縣臨江上，故且蘭侯國也，』係指牂柯江中流情形。史記又言『牂柯江廣數里，出番禺城下，』唐蒙因說漢武帝發夜郎精兵，浮船牂柯江，出其不意，以制南越，此則指牂柯江下游暢通舟楫

之情形矣。近人多以夜郎臨牂柯江，而聯想及於江廣數里可以浮船行軍之牂柯江，遂以爲夜郎不當在南北盤江上游，亦未免失之過猶矣。

抑又有進者，牂柯郡不治夜郎縣而治故且蘭城，漢武帝欲發夜郎兵制南越，首先反者非夜郎侯而爲且蘭君，疑夜郎國之政治及經濟重心，不在夜郎而在且蘭，其關係亦猶周室之西都鎬京及東都洛陽。蓋古代部落民族，都興起於江河上游險阻之地；惟史記於夜郎則稱侯，於且蘭則稱君，是則夜郎之於且蘭，仍保有宗主關係也。且蘭一面與牂柯江，一面與存水上游（今龍江上游）相近，而水經又稱沅水發源於牂柯郡且蘭縣，考其地望，當在今北盤江下游紫雲羅甸一帶，牂柯江至此，始廣數里，漢代商賈以枸醬由牂柯水道運南越始此，而漢武帝欲發南夷兵下牂柯江亦自此始也。且牂柯之得名，亦由於且蘭而非由於夜郎（見水經注鬱水條），明乎夜郎與且蘭之關係，則夜郎當在南北盤江下遊之誤解，可不攻自破矣。

夜郎既在南北盤江上游，則夜郎都邑六說之中，以雲南霑益一說較近事實，其餘五說，皆不足取。試申論之：

（一）夜郎在今貴州桐梓縣說　曹學佺蜀中名勝記桐梓縣下引證古蹟云：『後漢書曰：夜郎者，臨牂柯江，江廣百餘步，足以行船。唐蒙發巴蜀卒治道，自僰道抵牂柯江，即此地。十三州志云：牂柯者，江中山名。晉永嘉二年分牂柯，置夜郎郡，兼置充州。寰宇記：唐武德二年，以梓橦縣爲充州；開元十五年，改爲夜郎縣。又云：充州故夜郎侯邑，牂柯郡尉居之，南中八郡，悉夜郎之西陲也。其屬縣有梓橦，思王，思淪，底水。按梓橦，即今之桐梓縣矣。』實則今之桐梓，並無水道可通廣州，蓋唐之夜郎非漢之夜郎，然以王昌齡李太白皆嘗謫放夜郎，故影響一般頗深，此誤解桐梓爲古夜郎之由來也。

（二）夜郎在今貴州貴陽縣說　或以爲古夜郎國都在貴州貴陽，亦與事實不符。按今貴陽縣臨南明河上，爲烏江之一支流，北流入長江，故貴陽仍屬於長江流域，並無水道與西江相通也。

（三）夜郎在今貴州郎岱縣說　或又以爲古之夜郎侯邑，在今貴州水城郎岱一帶，雖較前二說爲近，然仍與漢志及水經注紀載不合。蓋北盤江雖流經水城郎岱，但南盤江並不發源於其地。故以夜郎爲水城郎岱，則與漢志夜郎已有豚水，水經溫水源出夜郎之說不合，未可深信也。

（四）夜郎在今貴州貞豐安龍冊亨說　羅香林『中夏系統中之百越』，考定夜郎國都當在今南北盤江之匯，貞豐安龍冊亨一帶，其言曰：『蓋貞豐安龍冊亨正踞南北盤江相匯處，貞豐在北盤江西岸，安龍在南盤江北岸，至冊亨合而爲一，自此以下漸有舟楫之利，所謂國「臨牂柯江，江廣百步，足以行船」之夜郎，其國都當在是地。』按此說之不能成立，已見前文；且水經明言夜郎在溫豚二水上游發源之處，不可以臆斷而抹殺史實也。

（五）夜郎在廣西凌雲縣說　陳澧漢書地理志水道圖說（卷六），以溫水爲今之西洋江，豚水爲今之泗河，而以今廣西凌雲爲漢之夜郎國都所在地。考其原因，蓋以夜郎當在豚水上游，今凌雲既在泗河上游，故遂以凌雲當夜郎也。惟豚水既非泗河，而凌雲之地，亦非『東接交阯，西有滇國，北有邛都國，』其說亦不能成立。

（六）夜郎在雲南霑益縣說　唐鉞『水經延存溫泿四水條文舉疑』（載東方雜誌第三十九卷第九號）主張是說，且舉證據五點，以證明夜郎不在廣西凌雲而在雲南霑益，其說差近。惟霑益當今南盤江發源處，但與北盤江源相去尚有距離。且夜郎國都究竟是否即在今霑益縣，亦乏積極論證。故不若泛指夜郎國都在今南北盤江發源之處，宣威、霑益一帶，較爲客觀耳。

夜郎國四至，今已不可詳考，惟根據現存史料推論，則西接滇國，至今雲南昆明一帶；北至邛都，至今金沙江一帶，迤東與巴蜀接壤（唐蒙初至夜郎，由巴屬符關入）；東接交阯，當至今鬱江一帶；而正東則與武陵零陵二郡相交，大約沅水流域以上，且湘以西，皆夜郎國版圖，謂爲大國，不亦宜乎！

三 夜郎之種族

夜郎究屬何種族，今已難詳考；惟據後漢書南蠻西南夷傳，漢武帝殺夜郎王，『夷僚咸以竹王非血氣所生，甚重之，求爲立後；』水經注卷三十六鬱水注，亦言『漢武帝時有竹王，興于豚水，遂雄夷濮。』是則夜郎當爲夷、僚、濮之共主。考漢晉之僚，當屬獠種族系，而古代百濮，則屬擺夷族系，夜郎究屬何者，今雖詳考。惟以其所居之地考之，則夜郎所居多近水地，與夷族相近；再以其後裔考之，則其一部分遺裔，至唐稱爲牂柯蠻，保有使銅鼓之俗；其苗裔之混化較遲者，今稱爲仲家，與雲南僰人或擺夷，系統相近。惟須加以附帶說明者，夜郎舊地之西北部，自東晉以後，即爲倮儸（藏緬族系）所錯居；而其東南部，又自昔爲屬於南蠻系統之苗傜所出沒，則舊夜郎國之苗裔，或亦不無混化耳。（註六）

以上夜郎國歷史，地理，種族之大概也。夜郎立國在二千年前，文獻散佚，多不足徵，根據現存之史料，僅可考證如上。至若更進一步之搜求，則有待於考古學之發現矣。

（註一）楚頃襄王遣將莊蹻伐夜郎一事，今本華陽國志亦有紀載，文與後漢書南蠻西南夷傳小異；但漢書牂柯郡下顏注引華陽國志，與後漢書文合，惟「莊豪」作「莊蹻」。故可推知後漢書亦係引華陽國志，其文當較今本華陽國志近古。

（註二）關於莊蹻王滇之年代，張澍續黔書卷二嘗爲辨正，其文云：『史記云：楚威王遣將莊蹻，從沅水伐夜郎滅之，遂王滇池。後漢書作楚頃襄王，遣將莊豪，二說遷異。案楚威王于周顯王三十年立，至四十年薨，在位十年；至頃襄王三十五年，秦奪取黔中地，中歷顯王之八年，愼靚王之五年，相距四十八年也。如爲威王時事，則蹻在滇已五十餘年矣，何以遲久不歸？考頃襄王之立也，在赧王十六年，距秦取地十九年，蹻之奉使至滇，值楚道不通，當在此時矣。』其說與余暗合。

（註三）廣鬱縣相當於今日何地，舊有三說：（一）杜佑通典（州郡典十四鬱林郡）及顧祖禹讀史方輿紀要（潯州府貴縣下）皆以「貴州」即漢廣鬱縣地，「貴州」即今廣西貴縣一帶。惟貴縣在南寧之下，今水經溫水條明言先經廣鬱，後東至領方縣（即今南寧一帶），故杜顧皆誤。（二）陳澧漢書地理志水道圖說（卷六），以百色爲漢之廣鬱縣，蓋誤以溫水爲今之西洋江，豚水爲今潤河，二水會於百色，故以百色爲漢之廣鬱，亦誤。（三）汪士鐸漢志志疑，謂廣鬱在南北盤合流處，即今樂業縣（舊屬凌雲縣），最爲近乎事實。

（註四）淸嘉慶宜賓縣志卷十三古蹟志：都夢縣，縣西北一百六十里，本漢夜道縣析置，屬犍爲郡。後漢省，隋末復置。……今有都夢灘，即縣故址。

（註五）水經注對於南北盤江合流後之下游水道，不甚明瞭，雖明言『溫水又東至鬱林廣鬱縣爲鬱水』（經文）及『豚水又逕鬱林廣鬱縣爲鬱水』（注文），但亦懷疑二水下游別有水道，其關鍵所在，厥爲毋斂水。蓋旣言『牂柯水（即豚水）又東南逕毋斂縣西，毋斂水出焉；』又言『存水又東逕牂柯郡之毋斂縣北，而東南與毋斂水合，』是毋斂水溝通牂柯水與存水，非暗指今之紅水河而何？惟據前人考證，存水係今龍江上游，周水即今龍江，與紅水河並不相通；然存水周水，究爲今日何水，尚無一定不移之論證。余竊疑存水周水，水經旣爲立一專條，當爲一大水，若以今之龍江當之，殊嫌過小；若以今源出貴州廣順定番之格必河及下游之紅水河當之，則庶幾近是：蓋第一可以說明『存水東逕且蘭縣北』，與牂柯水相去甚近；第二可以說明毋斂水溝通存水與牂柯水，即指紅水河上游冊亨至天峨（格必河入紅水河處）一段也。惟水經本身對於西南水道之知識旣嫌不足，而考定古地名又係一難事，故存水係格必河紅水河之說，亦祇有存疑而已。

（註六）參閱羅香林著『中夏系統中之百越』（獨立出版社）一五六——一六〇頁。

論旅行

許君遠

旅行是最快樂的事。名山大川使着你心境開闊，勝景史蹟使着你目曠神怡。旅行充實你的經驗，增添你的生命花紋，讓你的文章煥發光彩。這種愛好是人類的天性，稍加培養，便感到它的妙趣，餐風飲露，人跡橋霜，一天不出門，精神爲之鬱結。古今中外文人學士有旅

行腳者很多，徐霞客便是例子中的例子。

旅行等於讀書，自然界便是你的研究院，它不只給了你寶貴的經驗，還磨利了你的觀察。孔夫子周遊列國，奠定了他的偉大哲學，太史公周覽名山大川，成就了一部巨史鉅著。往昔交通困難，但是古聖先賢彷彿以旅行爲他們的主要業務：這種精神最應該讓我們取法。

遊記和詩詞甚至一切文字作品，都足以啓發遊興，平凡的山水一經品題，便爾聲價十倍，正如聽了批評才認識作家，讀了介紹會發現名著一樣。看到郁達夫徵引「似此星辰非昨夜，爲誰風露立中宵，」我愛「兩當軒」至於不忍釋手，把「綺懷」十四首讀個爛熟。念了少仲馬的「茶花女」，我開始研究「曼儂·萊斯戈」的爲人有什末特異。後來又讀了喬治·穆爾(George Moore)的「一個青年的自述」，使我對於高第葉 (Keophile Gautier) 的「穆班小姐」發生最大的懷戀。我愛白門柳色，我愛鴛鴦湖水，我愛西子池邊的蒹葭，我在虎邱山上追尋過夜半鐘聲的陳跡：那是受了王漁洋，吳梅邨，張繼，甚至郁達夫（他有一篇小說叫「遲桂花」，是寫西湖）等人詩歌和小說的影響。在中學時代天天「研究」聊齋，後來在膠濟路上經過，總是瞻顧留連，希望能一覩蒲松齡先生筆尖上所渲染過的遺跡。在青島，伴着幾位朋友從海道去勞山，卒因大家禁不起風浪，廢然返棹，於是上清宮的牡丹耐冬始終沒有機會一見，到現在還覺得不能釋然。爲了寶竹坡那一段「江山船女美人麻」的風流放誕的故事，傳誦士林，我不惜費了好多周折，在富春江上消磨了兩夜，飽覽釣台勝景，烏篷船的滋味嘗透了，但是我生也晚，卻只看到江山，而不會看到美女。

遊記是文字，文字作品中也往往蘊藏着側面的遊記。我不喜歡徐霞客遊記的寫法，原因是他只注意自然景物的表面。我愛伊爾文 (Washington Irving) 筆下的卡斯奇爾山色，我愛泰戈爾在「洗船」中所寫的恆河沙景。太史公不會寫過遊記文章，不過隨處都在顯示他的旅行經驗，譬如他寫「平原君贊」，便以「吾嘗過趙之夷門，夷門者城之東門也」開始，印證史蹟，令人神往。純粹注意表面往往像是一篇地理報告，然而又未必有科學家的眼光，像這樣讀來索然寡味的東西，絕不應該混跡在遊記文學之中。寫遊記同其他作品一樣需要技巧，你不能單單描寫景物的表面，要有神致，有情感。王摩詰的「輞水淪漣，與月上下，深夜寒犬，吠聲如豹，」雖在寫景，卻搖曳有丰姿。「甲行日注」和「陶庵夢憶」都當列爲遊記範圍，前者有「王涇塘掛帆而南」，後者有嘉興烟雨樓和西子湖諸篇，清冷雋奇，使人灑然有出塵之想。

馬克吐因的「老實人出國」(Innocents Abroad) 是一本非常標準的遊記，用閒情逸致的手法寫莊嚴偉大的事物，詼諧怪誕，趣味橫生，他對威尼斯好像厭惡，因爲出門就上船，竟稱之爲「跛者的樂園」，眞是異想天開，別闢生面。但是他引證詩人所寫武士坐着小艇，在很好的月夜訪晤他的情婦，也不會側面渲染了水城的美麗。金雷克(Alexander William Kinglake) 的「東方」(Eöthen) 描寫中東風光，黑海沿岸的特點，阿拉伯民族的習俗，十分擒攏動人。康南海的十一國遊記（大概不會寫全）的意大利，薛福成「出使日記」中的好多篇，徐志摩的歐行麟爪，也很夠得上上乘的作品。不過古今中外好的遊記畢竟鳳毛麟角，能寫遊記的人不見得有周覽名山大川的機會，有遊歷機會的人（如一般地質學家或科學家甚至一般胸無點墨的大腹賈）又不一定長於寫作。戰後世界大同，旅行成爲家常便飯，希望好的遊記源源出版，飽衆人之眼福。

近年很出版了一些政治色彩濃厚的遊記，如威爾基的「天下一家」，如法國科學家居里的女兒伊芙·居里 (Eve Curie) 的「戰地行」(Journey Among Warriors)，都屬於這一類。約翰根室寫過三洲「內幕」實際也是旅行經驗。不過他們僅以人物爲對象，對浮現眼前的自然形勢則很少涉及，這些都應該另立門戶，不能作遊記讀了。也有一些雖爲遊記，實係「小說家言」如「西遊記」，「鏡花緣」，「阿麗思漫遊奇境記」，「海外軒渠錄」(Gulliver's Travels)，甚至「唐吉訶德」(Don Quixote) 都當視同一律，只可以算作遊記的

旁支。

旅行是一種樂趣，寫遊記也是一種樂趣，甚至讀遊記也是一種樂趣。走的地方越多，寫的興趣越大，讀的興趣也越濃。中國人最不善於培養旅行的情緒，一部分是抱着「父母在不遠遊」的見解，（但是父母死了以後呢？），一部分則奔走仕途，勞碌一生。他們不知道旅行的樂趣，更不把遊記當作文學的寶藏。旅行沒有人提倡，遊記文學也就不能正常地發展。結果只能單靠少數騷人墨客的吟詠，來維持勝蹟的流傳。

其實人類全有愛好自然的天性，對於雄偉壯麗的佳山水，便是一位沒有文學修養的人，也懂得欣賞它的趣味。許多西洋學者（尤其是古代希臘學者）主張不要把時間消磨在書本，而要消磨在沈思，我覺得單靠沈思還不算夠，若能參加自然的體驗，更可以有新的啓示。旅行可以補書本的不足，可以擴充思想的線路，任何作家能夠有一點旅行的經驗，都能發生絕大的妙用。小說家頗有極好的例子：吉普林 (Rudyard Kipling) 小說的故事在印度，康拉德 (Joseph Conrad) 專寫海上生活，哈德森 (W. H. Hudson) 的「綠原」是以南美森林爲背景，海明威的「戰地鐘聲」是寫西班牙內戰。一個常常寫作的人，會把思路搜窮，沒有新環境的刺激，誰也會有江郎才盡之感。

我覺得任何人都應該把旅行作爲事業 (Career) 的一部，積蓄金錢，充作經常的旅行費用。寧可節衣縮食，也不能剝削了遊歷的權利。因爲那正是一種享受，同西洋人吃牛奶，中國人吃雞湯一樣過癮。美國副總統華萊士先生在他的「平民的世紀」(The Century of Common Man) 裏建議戰後每個人都應該有牛奶吃，我倒覺得他應該建議戰後大家要注意於世界的旅行，因爲想實現世界大同的理想，人與人的來往非常重要。

戰爭剝奪了我的旅行機會，希望和平到來之日，能夠芒鞋竹杖，終年聽雨虎邱，蕩舟鴛鴦湖裏。謹祝東南的錦繡河山，依然完整無恙！阿們。

三十三年六月，陪都。

北大與北大人——「拉丁區」與「偷聽生」

朱海濤

沙灘附近號稱爲「中國之拉丁區」，這一帶有着許多許多的小公寓，裏面住着一些不知名的學人。這些人也許是北大的學生，也許不是。這些小公寓通常是一個不太大的四合院，院中種上點雞冠花或者牽牛花之類，甚至有時有口金魚缸，但多半是並不十分幽美的。東西南北一間間的隔得自成單位，裏面一付鋪板，一張窄窄的小書桌，兩把凳子，洗臉架，運氣好也許還有個小書架。地上鋪着大小不一的磚，牆上深一塊淡一塊，裱糊着發了黃或者竟是發黝黑的白紙，襯着那單調、殘廢、褪色的木器，在十六支燈光下倒也十分調和。公寓的鐘通常比學校的快半點，這樣，老板娘夜間好早點關電門。

在這裏面的物質設備，儘量保存着京師大學堂時代的原狀：不乾淨的毛房，雨季從牆裏面往外滲的霉氣，每天早晨你得拉開喉門洪亮的喊「茶房！打水！」但是有着成百成千的人從幾百幾千里路外來到北平，住到這十九世紀的公寓裏，戀戀的住了一年，兩年，甚至三年，四年，直到逼不得已，才戀戀不捨地離開。甚至到了西北，還有一位不是北大的朋友，三番兩次地向我讚嘆中老胡同（著名的三老胡同就是沙灘附近佈滿了公寓的東老、中老、西老三條小胡同。）的公寓生活。他說他第一次到北京，冬天的半夜裏出了車站，坐着輛洋車在漆黑中摸索到一位朋友住的公寓裏，輕輕的推開門，小小的房，小

冷的煤爐已經冷冷的只剩下了一點爐火，萬籟俱寂，一枝短短的洋燭，伴着那位朋友伏案疾書。這一幅圖畫給了他一個永世不磨的印象。

就這樣，多少的無名學者在這裏苦學，埋頭！

因爲這是一個最理想的學習區域，公寓的房錢，好一點的四五塊錢夠了，壞一點的一兩塊就成，茶水、電燈、用人、一切在內。吃飯，除附近的便宜小飯館外還有最便宜者，幾分錢就可以吃飽一頓。讀書有窗明几淨的北大圖書館，不論你是不是北大學生，絕對將你當作北大學生似的歡迎你進去。如果你高興蹓躂蹓躂，順便檢閱一下崇禎殉國的煤山，宣統出宮的神武門，供玉佛的團城，和「積翠」「堆雲」的金鰲玉蝀橋，你可以大模大樣走進那釘着九九八十一個金黃釘子的朱紅大門，踱過那雕龍舞爪的玉石華表，以一位主人翁的姿態進入金碧輝煌的北平圖書館。我想老杜如走到這裏來，他一定也張開嘴笑了。這是民主國家的寒士，強過「盛唐」的拾遺之處。

而最痛快的是求師。北大的學術之門是開給任何一個願意進來的人的。在這一點上，我覺得全國只有北大無忝於「國立」兩個字。只要你願意，你可以去聽任何一位先生的課，決不會有人來查問你是不是北大的學生，更不會市儈也似的來向你要幾塊錢一個學分的旁聽費，最妙的是所有北大的教授都有着同樣博大的風度，決不小家氣的盤查你的來歷，以防拆他的台。因此你不但可以聽，而且聽完了，可以追上去向教授質疑問難，甚至長篇大論的提出論文來請他指正，他一定很實在的帶回去，很虛心的看一遍（也許還不止一遍），到第二堂帶來還你，告訴你他的意見。甚至因此賞識你，到處爲你揄揚。這種學生是北大極歡迎的。雖然給了個不大好聽的名稱：「偷聽生」。

就這樣，形成了「拉丁區」最可貴的區風——濃厚而不計功利的學術風氣。

自然，有一部份「偷聽生」是以此爲一階段，藉此準備考試或升學。但也儘有毫無別意爲學問而求學問，一年又一年偷聽下去的。並且所產生的英雄並不少。聽說沈從文就是此中人物。而常在「獨立評論」上發表極精彩的文章，爲胡適之先生所激賞的申壽生，也是「拉丁區」的一位年青佳客。

這班不速之客和北大的學生平分天下。許多在班上常見的面孔，在北大的浴室和球場裏也常見到。熟到使我們在別處遇着時，幾不容辭的自動願爲他們證明學籍，偏偏他們婉謝了：「我只在北大旁聽了兩年。」同時，又有許多真正的北大生，卻成年的看不到他們上班，直到學年考試時才來應一應卯。好在這時偷聽生都不參加的，正好騰出位子來（正像平時他們騰出位子來一樣），使教室裏坐得如常舒暢。

學術是天下的公物，「勝地自來無定主，大抵山屬愛山人！」我希望北大精神能風行全國！

日　場

蘇格蘭·烏夸哈特作

荒　蕪　譯

整個上午他穿着新的長褲，神里神氣地搖來擺去，所以當他換上了短褲吃中飯的時候，他的媽媽奇怪起來了。

「你的長褲有了什麼毛病啦？」她說。「你怕人們笑你嗎？」

「不是，」亨利說。「我到皇宮去看日場去。」

「可是你可以穿長褲去呀。」

「我想打半票進去，」亨利說。

「你妄想！」他的媽媽說。「你已經過了十四歲，而且你的身材又顯得比實際的年歲大些。」

「不管怎樣，我要試試。」亨利說。「他們今天賭彩。隨票領一個號碼，如果他們抽到了你的號碼，你就得到一個彩。」

「一種意外！」他的媽媽說，強調着那個叶韻字。（彩在英文爲Prize，意外爲Surprise，故云。）「你會得到的便是那個。假若他們因爲你犯欺詐罪逮捕了你，別指望我去保你出來！」

亨利高傲地笑了。「不怕！」

他帶了他的小弟弟伊安同他一起。伊安七歲了。亨利並不想要伊安和他作伴，雖然在他雄糾糾高視闊步時，有伊安跟着趕齊，可以給他一種優越感。他希望能得到一個彩。如果他真得到了，他就派伊安上台代他領彩。他一切都想到了，沒有什麼能逃過他去的！

雖然如此，他的膝頭卻感到了涼意。他後悔沒早穿上長褲。然而穿長褲的六辨士的門票和不穿長褲的兩辨士的門票相差太遠了。衣袋裏有四辨士比熱情煥發的，自我意識的成人身份更使人滿意。你不能二者得兼呀！於是爲了慰藉自覺的光榮的褪減，在他和伊安到達皇宮之前，他買了一包冬青牌香煙。

走向售票處時，他的兩膝發軟了。

「兩張半票，」他說。

他的聲音在起着變化，而且他很難使它變成他衷心願望的孩子腔。但是賣票的姑娘顯然並沒有注意到這種奇異的顫聲中的異常之處；她掠起四個辨士，遞給了她兩張票。他正帶着一種大功告成的感覺要轉過身來時，姑娘喊道：

「喂！等等。」

他的心臟因爲怕而收縮起來，而他的膝部也覺得比平常更加寒冷。光光的骨節好像往下伸得老長。當他神經質地轉朝那小圓窗走去時，他試着把頸和肩膀縮得更接近膝頭一點。

「你忘記你的抽彩號碼了」，姑娘說，交給他兩張紙片。

他放心地拿了號碼，催促伊安怱急穿過前廳，順了走廊走到一扇標着「正廳」字樣的門口。他牢牢地抓住伊安的臂膀，希望他們的高矮相差得不太明顯。

他把票子交給了把門的姑娘。她心不在焉地接了過去，攔腰撕了。當她懶洋洋地把票子遞還他們的時候，好像她突然間認識了似的。

「你多大了？」她懷疑的說。

「十——十一歲了」，他說，聲音又小又驚慌。

「怎麼啦！」那姑娘說。「你一定是個格拉克索（Glaxo不詳，疑與神話中的海神Glaucau有關）的孩子！你家裏還有幾個像你這樣的吧。」

她擺擺手讓他們進去，隨即漠然地又去觀照她的手指甲去了。亨利急忙忙地把伊安推進了一排空的座位，不等別人批評他的身材，便坐了下去。他企圖儘可能地縮成一小團。那樣一來便近似小孩了。

電影院陰暗得像一所廟。從屋頂的黝黑中透露出來的，像懸掛的半明不暗的桔子似的電燈光更加強了宗教的氣氛。院中約有一半的地方坐滿了孩子，全聚集在離銀幕最近的坐位上。他們在等候着開映的時候，作出一種可怕的聲音，就像一羣小鬼在銀幕的白色大祭壇前，齊唱脫胎返魂的歌。他們便是小鬼。他們崇拜電影之神，祈求他降給他們以仙丹，使他們忘卻饑餓的肚腹和穿得襤褸的身體。他們留心地注視着空白的銀幕，等候它答覆他們崇敬的禱告和他們用兩辨士捐來的每週一度的熱誠的進香。這是他們的神靈。這是他們的廟宇。他們的禱告是這樣的。

一，二，三，四，五，六，七，八，九，十！

因爲他們以爲一喊到十，電影便要開映。可是他們錯了。銀幕仍舊是難堪地空白着。所以他們懷着希望再開始數。把九和十之間的空間拖長，拖成一個希望的大泡，同時用盡平生之力喊出十來。可是泡竟破碎了。什麼事都沒發生。

亨利坐在那裏臉上掛着一個容忍的笑容。他的驚魂已經平定了。他覺得和這些孩子們比起來他是又老成又有經驗。當伊安把他的尖叫加到那鬨鬧聲上去的時候，他用肘子觸觸他。

「別！」他怒冲冲地斥責道。

亨利的座位在一排的末尾，所以他交叉起他的腿，伸到過路上面。在他拿出煙包，燃起一根冬青牌時，他覺得很優越，很有大丈夫的氣概。他忘記了到場時的恐懼。如果他穿的是長褲，那就開心透了！

幸而那時，在微弱的光線中，孩子們誰都看不見他的長褲。所以袋裏揣着四辨士到底要更好點。

第一個片子是一張牧童的影片。這種片子如今祇有在兒童日場裏才能看見了。亨利靠在椅背上看着影片的時候，他覺得自己已經成年了，已經深通世故了。他裝做討厭男主角的千鈞一髮的死裏逃生，當伊安感情激動的時候，他就怒冲冲地加以制止。

然而興奮的並不僅僅伊安一人。所有的孩子們都拼命喊叫，鼓勵那個「好漢」盡力去吃驚那個「壞蛋」的奸計。他們吵得那麼厲害，以致銀幕上說的話，亨利一個字也聽不見。他開始覺得厭煩了，但當他想起他對於這片子本不感任何興趣時，他又按捺住自己，伊安則在椅上跳來跳去，及至那個惡棍手持一把刀，爬到主角的背後，他站了起來，跟別的孩子們同聲尖叫道：

「開槍呀，先生！壞蛋就在這裏！」

亨利厭惡了。他又燃起一支冬青牌。他把他的面孔扭成他衷心所希望的那種冷笑，並且想道：多麼孩子氣呀！在主角馳馬去解放被惡棍幽囚在礦中的女主角時，他無動於中地噴着煙。這時，每隔一兩分鐘，在主角的槍聲和駿馬之間，便露出她的銳顏以及惡棍燃起的炸礦的火信的鏡頭。孩子們興奮得發了狂。「趕上前去呀！趕上前去呀！」他們對着躍馬疾馳的牧童粗聲地尖喊。等到主角最後到達了礦山，但不知道從那條隧道裏去尋找女主角時，他們又喊了「她就在那裏呀，先生！」

亨利知道他會找到。主角總是按時而到的。隨後是一陣鬭毆。到這裏，他的興趣暫時地被鼓動起來了，但是主角剛把那位姑娘攬在懷裏，電光便黯淡下去，銀幕上映出了「完結」。

「唏，亨利，不是很妙嗎？」伊安說。

「適合孩子們的口胃」，亨利大模大樣地說。

主片是「忠心的工人」，由格蘭比德克斯特和范拉伐登主演。亨利喜歡格蘭比德克斯特。他已經看過他的六個片子了。在這張片子裏，他是在一家工廠裏作工，愛上了廠主的女兒。一開幕，你就看見這樣一個鏡頭，德克斯特正從作廠的窗戶中注視那位姑娘——即是范拉伐登，她是十分熱情的。——鏡頭是從德克斯特背後攝的，所以你可以清清楚楚地看見他的波浪式的頭髮和筆直的鼻子。

「亨利，他是好漢嗎？」伊安說。

「閉嘴看片子，」亨利說，眼睛仍釘着銀幕。

「我要那個娘們，」格蘭比德克斯特說。

「你看大好的機會，」一個同事工人說。

就在那時范拉伐登不知不覺間掉了手巾，於是格蘭比德克斯特離開機器跑去替她檢起。他不應該離開機器的，但是有同事代他照應着，所以他站在那裏和范拉伐登說了一時的話才回來。下面一個場面是廠主家裏的一個宴會，格蘭比也在那裏。他的樣子很夠勁。比那個自以為會獲得范拉伐登的財主好多了。

那以後你看見工廠工人彼此互相談論，抱怨他們可憐的待遇。其中有一個說：「他們不能永遠壓制我們。他們對我們，壓迫又壓迫，但是有一天，他們壓迫得太厲害了，我們就要對他們反撲了。他們祇好怪他們自己。」於是他們決定罷工。但是格蘭比德克斯特不願意罷工。不嗎，他要効忠於廠主和廠主的女兒。「你們都是傻瓜，」他對罷工的人們說。「廠主是你們最好的朋友。」當他們攻擊他的時候，他打倒了十來個人，警察趕來以後，他又打了幾個。隨後他站在工廠

大門口說至少他會効忠，堅持不屈的。於是范拉伐登用手抓住他的袖子說：「晞，大孩子，你眞好啊！」

哦，浪漫。亨利的嘴半張着。他模模糊糊地希望伊安不要蠕動得太兇，可是他捨不得把注意力暫時移開銀幕，去制止他。

「亨利，」伊安說。

「噢，閉嘴看片子，」亨利說。

在格蘭比德克斯特向范拉伐登表示愛情的當兒，亨利又燃起一支多青牌，怒冲冲地噴着煙。他希望他自已的頭髮不豎立在頭頂上，隨便用多少水都按不倒；卻也像格蘭比的那樣，起着波浪。

罷工者的妻子孩兒餓飯了，於是格蘭比和范拉帶着食物到他們家裏去。工人的妻子們歡喜極了，她們親吻范拉伐登的手，撫摸她的皮衣的袖子。她們的男人們則站在背景裏怒目而視，然而他們自已照樣地顯得很抑鬱。他們醒着鼻子，眼裏噙着眼淚。

「亨利，」伊安固執地說。

「什麼事？」

伊安咕嚕了一些什麼。

「那麼，去罷，」亨利說。

「可是我不知道那地方在哪裏。」

「那我不帶你去，」亨利說。「你祇有等到片子映完的時候。」

罷工的工人們因爲絕望越來越不顧一切了。他們衝工廠大門口，要求范拉伐登的父親。他說他願意在原先的條件之下收容他們。「夥計們受罪的不祇是你們，」他說。「我也有一個孩子。」格蘭比德克斯特雙手各持一槍，站在廠主的身邊，以防罷江的工人們起鬨。「你們應該像這個勇敢的人，効忠於我。」廠主說。

亨利也希望替一個有女兒的廠主工作，那麼他就能和她結婚。他決不加入罷工。決不！他要像格蘭比德克斯特那樣忠心。

「亨利，我迫切地需要，」伊安嗚咽說。

「你必須等着」，亨利咆哮說。

他的眼睛恨不得突出他的腦殼。他是那麼聚精會神，以致忘記了噴煙。他急切地向前俯着身子，盤算着不知道那些饑餓的妻子們是不是可以說服她們的丈夫回去作工。瞧，一個女人正把一個小孩舉到容貌陰森，下巴繃得鐵緊的爸爸面前。

「爸爸，我餓，」孩子囁嚅說。

當爸爸用袖子揩揩眼，掉轉頭去的時候，亨利同情地呼嚕着鼻子。

「照廠主說的作罷」，女人說。「他是一個好的廠主。」

「大姐，你說是不是？」另一個女人說。「有力量的總是對的。」

於是罷工的工人們溫順地回廠了，當他們列隊走過廠主時，他們謙遜地脫下了帽子，而廠主則挺着肚子站在那裏，鎮鎮靜靜地把雪茄煙從這個口角移到另一個口角。格蘭比德克斯特和范拉伐登站在廠主身邊，互相依偎着。

最後一景，顯現了他們的結婚花車由快樂的復工工人們曳過大街，但亨利對於這一景的興緻卻給伊安的固執的懇求和劇烈的蠕動破壞了。

「我要脹炸了」，伊安哭哭啼啼地說。

「好啦，」亨利粗聲地說，「就等一小會兒」。

但是等到范拉和格蘭比的浪漫鏡頭消逝，等到亨利起身拖着伊安走上過道時，已經不止一小會了。

亨利走到門口停下，回頭望了望。雖然電燈開了，卻沒有一個孩子隨着走來。難道還有一個片子麼？亨利猶豫了。伊安卻急不可待地牽曳他。

一個人走上舞台，站在銀幕的面前說：「現在我們抽今天的彩號。哪幾位小男孩女孩願意上來到這裏抽彩號？」

「走呀，亨利，」伊安懇求說。

但是亨利不動。他看着一個小女孩以矜持的步態沉着地走上舞台，在候着別人把裝號碼的袋子遞給她的時候，她含羞地向坐在觀衆

中的小朋友們招着手。於是他兇兇地抓住伊安的肩膀。「站着別動」，他說。

當那人唱出女孩從袋中抓出的號碼時，他留神地傾聽着。

「二百零四號」。

沉靜了一時，每人都探詢地向四下尋找幸運的持票者。最後一個矮胖的孩子汗浸浸地走上台梯，接受了一個橡皮熊。

院中起了一大陣哄笑和發聲貓叫。經理等到笑聲平息才唱以後的號碼。「一百三十六號……一百八十號……」

亨利的是一百八十號。

「喂，伊安，」他說。「你去領彩去」。

伊安一動也不動。他可憐巴拉地抬頭注視着亨利的面孔。

「去呀」，亨利說。

「我去不了啦」，伊安哀號說。

「我有什麼辦法呀？」後來亨利說，企圖向媽媽解釋。「那件事又不是我叫他作的哩」。

(註)烏夸哈特(F. Urquhart)，當代蘇格蘭名小說家，於一九一二年生於愛丁堡。十四歲起在書鋪裏作了七年半的事。其後當過書記，私人祕書及農莊工人。現服役軍中。他的作品散見於「新作品」及「水星」諸大雜誌。本文是以一個喜劇和一個悲劇交織而成。陰慘冷酷的世界從日常生活的輕描淡寫中流露出來。讀着他的文章你忍不住要笑，但笑着笑着，你便覺得有點不對勁而無以爲繼了。烏氏用字，亦極見功力。譬如本文中的「一個矮胖的孩子汗浸浸走上台梯。」一個副詞「汗浸浸地」便寫出那孩子的一整段心理過程。本文譯自一九四三年倫敦出版 Theodore 和 Hendry 合編的「蘇格蘭短篇小說選」。

東方雜誌第四十卷 第十五號

民國三十三年八月十五日初版

（渝版）每册定價國幣壹元肆角

印刷地點外另加運費

社長 王雲五

編輯者 蘇繼廎

發行者 商務印書館 重慶白象街

印刷所 商務印書館印刷廠

發行所 商務印書館 各地

商務印書館

新書出版

三十三年＊七月份

復興叢書

意大利史地

劉文島著　定價四元五角

全書分上、中、下叁編。上編論意大利史與地的關係，中編論從羅馬帝國到帝國復活的蛛絲馬跡，下編論法西斯意大利的學說與應用。依次分章論述意國之經濟，政治，軍事，文藝，學說，教育，行業組合制度與墨索利尼之軼事等。劉先生前任我國駐意大使，對意大利認識極深，故所述極爲詳盡明晰。讀此一書，對於意大利過去及現在歷史變化之因果與未來之趨向，可獲一明確之認識。

蘇聯史地

吳清友著　定價三元七角

本書依據最新資料，叙述蘇聯之地勢疆界，山脈，河流，氣候，物產，民族，人口，俄羅斯帝國之演變，革命後之成就，及今後之動向等。極爲簡明扼要。關心蘇聯情況者，尤宜一讀。

童子軍教育史

劉澄清著

定價一元七角

本書分編敍述外國童子軍教育史，本國童子軍教育史及國際童子軍教育史，材料豐富翔實。全書中心着重於本國童子軍教育史及童子軍教育思想，尤爲本書之特色。

中國文法要略 中卷

呂叔湘著

定價三元三角

本書繼上卷論述單句中所見之種種文法範疇。舉凡文法中關於數量，指稱方所，時間，正反，虛實，傳信，傳疑，行動，感情等，皆在本卷中舉例闡明，極爲詳晰，可供國文科教學及自習者參考之用。

中華民族抗戰史

陳安仁著

定價二元四角

本書站在民族主義之立場，把握數千年來中華民族抵拒外寇侵犯之史實。由黃帝以迄於清末，分期條舉而概述之。俾讀者了然於我中華民族以血汗造成之偉大戰史，樹起民族之自尊心與自信力，而完成民族復興之偉業。

戰後世界建設問題

李次民編著　定價九角

本書共分五章：（一）第二次世界大戰和平的新認識，（二）戀個戰爭禍首的建議，（三）至（五）章分論政治，經濟，社會改造之途徑。末附遠東戰後和平的草議，戰後懲處日本問題，世界和平的重要文獻及世界名人的世界觀。綜合闡述，簡明扼要。爲研究戰後世界建設問題者之絕好參考資料。

社會經濟叢刊　中國經濟建設與農村工業化問題

翁文灝　顧翊羣著　定價八角

本書包含翁文灝顧翊羣兩先生所撰「中國經濟建設」及「農村工業化問題」論文兩篇。翁先生在「中國經濟建設」一文中暢論經濟建設與國力之關係，以及戰前戰時中國實業概況，戰後實業建設方針。凡我國工業落後情形，輕重工業發展進程，無不根據實際數字引申發揮，以增加衆志成城之信念。顧先生在本書第二篇暢論「中國農村工業化問題」。凡中國農村工業化之理由，目標與實施步驟，均以理論與事實詳加檢討，以證明農業與工業配合之必要，中國戰後農業建設應循之途程。

以上各書均按定價五十倍發售　印刷地點外另加運費